

НЗ

№ 9 сентябрь 2011

www.hardnsoft.ru

HARD'n'SOFT

NK

ПУТЕВОДИТЕЛЬ ПО ЦИФРОВОМУ МИРУ

ОФИСНАЯ ТЕХНИКА

Устройства и программы
для помощи в делах

Осторожно, уши
закрываются
Выбираем наушники-капли

Нестрашные
три терабайта
HDD большого объема

Google с плюсом

Секреты новой социальной сети



Full HD-проекторы



Винчестеры 2,5"

НАШИ ПОДПИСНЫЕ ИНДЕКСЫ

«РОСПЕЧАТИ»:

HARD'n'SOFT+DVD — 36214

АПР: HARD'n'SOFT — 73140

HARD'n'SOFT+DVD — 18555

МАП: HARD'n'SOFT — 99015

HARD'n'SOFT+DVD — 10851

DVD-9

ESET Mobile Security for Android
Справочник 2ГИС (мобильный)
Аудиогид «Литературная Москва»
Аудиоочерки о Б. Гейтсе и С. Джобсе



4 603954 000025

ОФИС-МЕНЕДЖЕРЫ

С наступлением осени ~~птицы~~ косяками от ~~правляются~~ в теплые края, а детишки ~~в школу~~ понемногу начинает пробуждаться деловая активность, и мы, конечно, не могли остаться в стороне от этого процесса. Поэтому сегодня ~~вместо фотографий сексатильных офисных барышень~~ речь пойдет об офисных помощниках – как аппаратных, так и программных.

А как же, спросите вы, то, что ~~теперь будут~~ одни дулофоны компания Google купила мобильное подразделение Motorola, HP заявила, что выпускать компьютеры невыгодно и она ~~завязывает с этой фирмой~~ переориентируется на производство программ, а Стив Джобс ~~оставил нас неизвестно на кого~~ ушел на пенсию? Как можно пройти мимо всех этих ~~животрепещущих~~ тем? ~~Да вот так.~~ Обо всем этом вы, конечно, тоже прочитаете в нашем журнале. Но скоро страсти улягутся и ~~мы потные и разгоряченные спорами о судьбах IT-индустрии~~ вернемся из курьезок на рабочие места жизнь пойдет своим чередом.

Так что сегодня давайте поговорим подробнее об офис-менеджерах, как мы их себе представляем.



С наилучшими пожеланиями,
главный редактор Hard'n'Soft
Андрей Кокорев



НОВОСТИ НАУКИ 4

НОВОСТИ ИТ-ИНДУСТРИИ 6

НОВОСТИ БИЗНЕСА 8

ЛУЧШИЕ НОВИНКИ МЕСЯЦА 12

НОВИНКИ ЖЕЛЕЗА 13

НОВОСТИ МОБИЛЬНОЙ СВЯЗИ 18

ТЕСТ: НОВЫЕ ПРОДУКТЫ

Регистратор жизни 20

Диктофон Olympus LS-20M

Плюс два 22

Две новые Bluetooth-гарнитуры
Plantronics BackBeat 903+ и Voyager Pro+

Вспомнить все 24

Карманный эмулятор ретро-игр
Defender MultiMix Magic

Гоним По Свету 26

Мультимедийный GPS-навигатор
Prestigio GeoVision 5500BTFMHD

Я всегда с собой беру... 28

Внешний жесткий диск Verbatim
Desktop Hard Drive USB 3.0

AMD наносит ответный удар 30

Материнская плата Gigabyte GA-A75-D3H

ТЕСТ

Нестрашные три терабайта 32

Тестируем жесткие диски большого объема

Ноутбуки Back-To-School 38

Выбираем мобильный компьютер
для учебы

Если хард тесен 56

Тестируем накопители форм-фактора
2,5 дюйма



ОБОРУДОВАНИЕ

Проектор уже не роскошь 46

Обзор доступных Full HD-проекторов

Осторожно, уши закрываются 52

Выбираем вставные наушники, способные
озвучить поездку в метро

ПРОГРАММЫ

НОВИНКИ СОФТА 72

Обзор бесплатных программ 74

Обзор программ для смартфонов и коммуникаторов 76

Обзор программ для Linux и не только 77

Тысяча и один «карман» 78

Обзор бесплатных клипборд-менеджеров

Подарки на диске Hard'n'Soft 82

Диски мультимедиа 83

«Птички» в ударе 84

Игра Angry Birds Rio

Аудиокниги 85

Игры на диске Hard'n'Soft 86

Новости Интернета 88

Сеть с плюсом 90

Обзор социальной сети Google Plus

Вход свободный 92

Бесплатное и легальное веб-кино

HARD'N'SOFT В ТЕМЕ: ОФИСНАЯ ТЕХНИКА



Настольная радуга 60

Тестируем офисные цветные
струйные МФУ

Командный подход 66

Онлайн-сервисы для совместной
работы над документами

Все самое свежее 70

Обзор утилит обновления
драйверов

ЧИТАЙТЕ В БЛИЖАЙШЕМ НОМЕРЕ ЖУРНАЛА

www.hardnsoft.ru

● Ноуты-гиганты

Модели с дисплеем 17 дюймов

● Сказка о трех комбайнах

Внешние Blu-Ray-дисководы для просмотра фильмов и записи данных

● Без цвета, зато дешево

Тестируем монохромные лазерные МФУ

● Электронные книги

Цены снизились, выбор увеличился

● Контрольная работа

Два теста систем безопасности ПК

● Бесплатный набор

Некоммерческие защитные пакеты

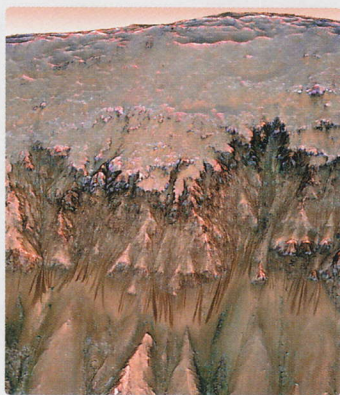
● На нашем DVD-9:

- программы защиты компьютера на большой срок
- аудиоверсия «Сна смешного человека» Ф.М. Достоевского
- PDF-вариант книги «Краткая история масонства» Р. Гулда и Ф. Кроу в переводе С. Федорова.

Редакция оставляет за собой право вносить изменения в содержание номера

Астрономия

РУЧЬИ БЕГУТ И НА МАРСЕ



Марсианские ручьи?

Сотрудники NASA заявили, что в теплое время года на поверхности Марса вполне могут бежать ручьи из соленой воды. На снимках, полученных со спутника MRO, видны темные полосы на склонах гор, расположенных в средних широтах южного полушария Красной планеты. В период весны и лета они увеличиваются в размерах, а к зиме пропадают.

Геофизик Фил Кристенсен прокомментировал событие следующим образом: «Мы и раньше знали, что на Марсе есть лед, но теперь получили доказательства того, что на планете есть вода, скорее всего соленая, но жидкая. Значит, вполне могут быть и живые организмы. Ведь для их существования вода — необходимое условие».

Это открытие — гигантский шаг в изучении Красной планеты и жизни во Вселенной. Природа марсианских «ручьев» пока окончательно не ясна, однако ученые надеются, что смогут разгадать эту тайну с помощью лабораторных экспериментов и дальнейших наблюдений.

Хотя, по признанию исследователей, они не исключают ошибки, ведь пока не удалось получить 100%-ных доказательств присутствия жидкой воды на планете (не считая истории с каплями на посадочных опорах зонда Phoenix).

Биология

САМЫЙ БОЛЬШОЙ ГРИБ

На острове Хайнань был обнаружен гриб исполинских размеров. Вначале ученые решили, что это несколько плодовых тел на одном дереве. Только после тщательного осмотра оказалось, что это одно растение. Гриб-гигант вырос на нижней части крупного поваленного дерева, предоставившего ему богатую пищу для развития. Он вымахал на 10,85 м в длину при ширине 82–88 см и толщине 4,6–5,5 см. По подсчетам исследователей, его плодовое тело несет около 450 млн спор. Объем гри-

Место обнаружения гриба



Фрагмент гриба-гиганта

ба составляет примерно 409–525 тыс. куб. см, а вес — около 500 кг. Ученые полагают, что этот выдающийся предста-

витель грибного царства рос по меньшей мере 20 лет.

Отломив от него несколько кусков, биологи установили, что коричневый монстр оказался представителем вида *Fomitiporia ellipsoidea*, многолетним древесным грибом. Достаточно крупные экземпляры такого гриба китайские ученые уже находили в провинции Фуцзянь, но они были гораздо меньше. «Никто из нас не предполагал, что гриб может вырасти настолько огромным, — говорит профессор Дай. — Мы не сразу признали его в лесу, потому что он был слишком большой».

Машиностроение

ЭЛЕКТРОВОЗ-РЕКОРДСМЕН



Двухсекционный электровоз «Гранит»

Грузовой электровоз «Гранит» (серия 2ЭС10) — детище ООО «Уральские локомотивы», совместного предприятия группы «Синара» и концерна Siemens. Он питается постоянным током и оснащен асинхронными тяговыми двигателями. В двухсекционном исполнении его мощность составляет 8800 кВт, сила тяги — 784 кН, а конструкционная скорость — 120 км/ч. Всего три месяца назад «Гранит» в базовом двухсекционном вари-

анте прошел маршрут Екатеринбург-Сортировочный — Первоуральск с грузом в 7 тыс. т. В трехсекционном варианте вес состава, ведомого «Гранитом», удалось увеличить с 7 тыс. до 9 тыс. т. 4 августа 2011 г. новейший отечественный электровоз «Гранит» совершил испытательную поездку по маршруту Екатеринбург-Сортировочный — Первоуральск — Балезино с составом рекордного веса в 9 тыс. т, перевалив при этом через Уральские горы. Вождение подобных поездов через Уральский хребет без перелома веса (разделения состава) и смены локомотива позволит увеличить пропускную способность дорог более чем вдвое. «Это знаковое историческое событие. Впервые в истории российских железных дорог

поезд такого веса перевезен через перевал между Европой и Азией», — заявил президент ОАО «РЖД» Владимир Якунин.

Комплекующие и модули для электровоза поставляют более 100 российских предприятий. Они обеспечивают завод электронными системами, тормозным, вспомогательным и пневматическим оборудованием, оборудованном для кабины, заготовками для колесной пары и т.д. В созданную «Уральскими локомотивами» базовую платформу интегрированы современные разработки концерна Siemens в области электропривода — блок вспомогательных трансформаторов, дроссель входного фильтра, блок охлаждения, тяговые преобразователь и двигатель, интегрированный редуктор.

Электротехника

ЗАМЕНА ЛАМПЕ ЭДИСОНА

Специалисты компании Philips создали высокоэффективную лампу на светодиодах, которая по качеству, сроку службы и цене подходит для широкого распространения и массового производства. Продукт имеет стандартный цоколь E27. Примерные размеры лампы: 11 см в длину и 6 см в ширину. Срок ее службы составляет около

25 тыс. ч. Лампа потребляет 10 Вт, что позволяет экономить около 83% энергии.

Работа над лампой началась в 2007 г. Через два года (весной 2009 г.) 200 ламп от Philips с мощностью, эквивалентной 60 Вт, направили на независимое тестирование. Только 3 августа оно было завершено, и лампа получила «путевку в жизнь».

Специалисты подсчитали, что, если в США заменить все ныне используемые 60-ваттные лампы накаливания на новые, то страна сэкономит за год около 35 ТВт•ч, потратит на электроэнергию на 3,9 млрд долл. меньше и снизит углеродные выбросы в атмосферу на 20 млн т. **ЕВ**

Федор Капица

Google покупает Motorola, а HP отказывается от персональных компьютерных систем

ПОТРЯСЕНИЕ ОСНОВ

Во второй половине августа друг за другом произошло два события, немаловажных для будущего рынка планшетников и смартфонов. Первое — это, по сути, отказ HP от дальнейшего выпуска гаджетов на базе мобильной платформы webOS. Эту систему, напомним, компания приобрела в прошлом году вместе с прочими активами Palm. Несмотря на то что уже появилось несколько гаджетов, работающих под управлением webOS (это HP Pre 3, Veer и планшетный ПК HP TouchPad), популярными они не стали. Вместо этого HP планирует лицензировать webOS другим производителям — об этом своем решении компания в срочном порядке объявила во второй половине августа. Впрочем, не ясно, кто захочет риско-

вать с платформой webOS, если рядом есть открытый и доступный Android. Добавим, что HP (как в свое время и IBM) вообще планирует отказаться от выпуска консьюмерских девайсов и выделить производство компьютеров, планшетников и смартфонов (направление Personal Systems Group) в отдельное подразделение или даже компанию.

Другая «мобильная» новость связана с приобретением Google фирмы Motorola: первая является разработчиком платформы Android, вторая — одним из активных (впрочем, далеко не главных) производи-

HP webOS
с туманным
будущим



телей гаджетов. Причина покупки — в первую очередь портфель патентов. Их у Motorola насчитывается около 24,5 тыс. Станет ли Google подобно Apple производителем смартфонов, покажет время: у компании уже была не особо удачная попытка сделать «образцовый» «андроид» — телефон получился преотличным, однако спрос на него оказался не столь велик, как ожидалось.

Компания Canon объявила о получении наград за МФУ и фототехнику

ЛУЧШИЙ CANON

По итогам испытаний оборудования в рамках премии «Лучший выбор — лето 2011», которые проводит организация Buyers Laboratory, европейское подразделение компании Canon получило три награды «Выдающееся достижение»: лучшими стали монохромный МФУ Canon i-Sensys MF4580, принтер Canon i-Sensys LBP6200d и фотопринтер Canon imagePROGRAF iPF8300S. Вдобавок к этому награду «Превосходная экономия электроэнергии» получила модель Canon i-Sensys LBP6200d. В августе, кроме того, Ассоциация европейских журналов по аудио- и видеотехнике вручила компании Canon еще три награды: по ее мнению, лучшими стали 18-Мпикс цифровая зеркальная фотокамера EOS 600D (премия «Лучшая европейская фотокамера 2011–2012»), видеокамера Legria HF M41 («Лучшая европейская видеокамера 2011–2012») и телефотозум-объектив EF 70–300mm f/4–5.6L IS USM («Лучший профессиональный европейский объектив 2011–2012»).

Вендоры займутся производством универсальных 3D-очков

НА ПУТИ К 3D-СТАНДАРТАМ

Большинство производителей ТВ-техники уже выпустили модели с поддержкой стереоскопической картинки, однако разброд в стандартах на 3D-очки до недавних пор был велик — девайсы для одного телика могли не подойти другому. Тем не менее в начале

единению. В рамках совместного проекта предполагается проектирование RF-протоколов взаимодействия очков и дисплеев. Лицензия на новый стандарт предположительно появится уже в сентябре с.г., а массовое производство универсальных очков стартует в

3D-очки станут
совместимы
со всеми
телевизорами



августа Panasonic, Samsung, Sony и Xrand объявили о сотрудничестве с целью создания концепции Full HD 3D-очков с активным затвором, подключающихся к ТВ по Bluetooth или инфракрасному со-

начале 2012 г. Впрочем, как уверяют создатели, очки будут совместимы и со всеми ТВ, выпущенными в 2011 г. Добавим, что организация Bluetooth SIG поддержала проект разработки 3D-очков.

Mitsubishi анонсирует серийный электрокар

БЕЗОПАСНЫЙ КАР



Серийный электрокар, модель Mitsubishi i-MiEV, добралась и до России — продажи пилотной партии начались в июне этого года в дилерских центрах компании. Электрокар — это совершенно безопасный кар, оснащенный электромотором с постоянным магнитом и мощностью 49 кВт. Аккумуляторные батареи позволяют проехать около 150 км, а их подзарядка от домашней розетки на 220 В занимает не более 8 ч. Экспресс-зарядка доступна на специальных заправках.

Управлять новым
электро автомобилем
Mitsubishi станет
комфортнее

Внешне электрокар выполнен в спортивном стиле с кузовом обтекаемой формы и панорамным лобовым стеклом.

Довольно оригинальное решение — использование рычага выбора режимов вместо традиционной коробки передач: с его помощью можно выбрать динамичный, комфортный и экономичный стиль вождения. Приборная панель содержит индикаторы о пройденном расстоянии и оставшемся уровне заряда аккумуляторов. Mitsubishi i-MiEV отвечает стандартам безопасности EuroNCAP — в краш-тестах кар заработал четыре звезды. При этом высоковольтная система привода электрокара безопасна и аккумуляторная батарея не выходит из строя при столкновениях. Остается добавить, что Mitsubishi i-MiEV производится в Японии и его цена начинается от 1 млн 799 тыс. руб.

Другие новости ежедневно узнавайте на www.hardnsoft.ru

Xerox пополнила линейку МФУ WorkCenter 75xx

ОФИСНЫЕ МФУ

Многофункциональные устройства Xerox WorkCentre 7525/7530/7535 — это решения для малых и средних офисов. Они базируются на светодиодной технологии печати HiQ LED и поддерживают цветную печать с раз-

решением 1200 x 2400 dpi. Девайсы отличаются высокой надежностью печатающей головки, экономичны, экологичны и малошумны. Скорость печати достигает 35 стр./мин в цветном и монохромном режимах,

а сканирования — 70 стр./мин. МФУ можно использовать в рабочих группах. С ними совместимы различные типы носителей — например, матовая, глянцевая, перфорированная бумага, а также пленки, печатные бланки и др.

К МФУ можно подключить дополнительный контроллер EFI Fiery для вывода полноцветных маркетинговых материалов.



МФУ Xerox WorkCentre 7535

DEPO выпускает сервер хранения

МАСШТАБИРУЕМЫЙ СЕРВЕР

Новый сервер для рабочих групп — DEPO Storm 3300G4 — позволяет хранить 72 Тбайт данных в базовой конфигу-

рации и при этом может масштабироваться до 360 Тбайт. Двухпроцессорная модель универсальна, поддерживает большое количество конфигураций и, как уверяет производитель, по сравнению с другими решениями той же серии, характеризуется высоким показателем стоимости хранения за терабайт. Сферы применения DEPO Storm 3300G4 — почтовые и

файловые хранилища, системы видеонаблюдения и виртуализации. Четырех-юнитовый сервер монтируется в стойку, базируется на Intel Xeon и может комплектоваться памятью объемом до 144 Гбайт и 24 винчестерами SAS/SATA. Он позволяет создавать RAID-массивы с горячей заменой дисков. Его стоимость начинается со 150 тыс. руб.

NXP развивает направление идентификации и начинает производство экологических авточипов

ИДЕНТИФИКАЦИЯ И ЭКОЛОГИЯ

Компания NXP является лидером на мировом рынке устройств идентификации — на протяжении восьми последних кварталов объемы продаж соответствующих чипов постоянно растут. В ее ассортименте решения для электронных документов, микросхемы для оплаты проезда в транспорте, RFID-метки и считыватели, чипы NFC и др. Общий доход компании по направлениям безопасных транзакций, безопасной идентификации, маркировки и аутентификации за прошлый год со-

ставил 589 млн долл. — благодаря этому вендор и занял первое место в соответствующем сегменте рынка. За первое полугодие 2011 г. доход подразделения идентификации составил 383 млн долл. Одновременно с этим направлением компания NXP начала продвигать на рынок так называемый Partial Networking — решение для авто, позволяющее уменьшить выброс углекислого газа. Новый продукт

Экологические чипы для автомобилей от NXP

представляет собой автономный приемопередатчик TJA1145 и обеспечивает в автомобиле контроль над сетевыми коммуникациями по шине. Он уже начал использоваться в ряде моделей, выпускаемых Audi и Volkswagen.

Saving Potentials:

0.11l Fuel/100km

2.6g CO₂/km



Коротко

Авторизованный учебный центр QNAP открыт в сентябре этого года российским представительством компании при Московском государственном институте электроники и математики (МИЭМ). Здесь читаются два курса — QNAP Security и QNAP Storage, каждый из которых длится один день. В их рамках проводятся как теоретические, так и практические занятия. По окончании слушатели сдают экзамен и по его итогам получают сертификат QNAP.

Спикерфон Jabra speak 410 компании GN Netcom полностью совместим с коммуникационным ПО Avaya one-X Communicator, предоставляющим доступ к различным голосовым сервисам. Девайс с эргономичным дизайном оснащен чувствительным микрофоном, работающим в пределах 360 градусов. Спикерфон просто подключается к компьютеру или ноутбуку и обеспечивает широкополосное звучание.

Компания Sourcefire, создатель защитной системы с открытым исходным кодом Snort, **объявила о скором релизе версии 2.9.1**. В ней улучшены средства контроля IP-адресов и отслеживаются недопустимые версии SIP или отсутствие заголовка пакета данных. Кроме того, реализованы препроцессоры POP3- и IMAP-протоколов. В России распространением этой системы занимается дистрибьютор Rainbow Security, специализирующийся в сфере ИТ-безопасности.

Клиент-монитор Samsung питается от сетевого кабеля

МОНИТОР С CISCO

Особенностью нового клиент-монитора от Samsung, модели NC220, стала поддержка Cisco Universal Power Over Ethernet (UPOE) — с ее помощью данные, и питание подаются от сервера по сетевым интерфейсам. Предназначенный в первую очередь для корпоративных пользователей, монитор достаточно компактен и благодаря фирменной технологии подсветки потребляет меньше традиционных мониторов с CCFL-технологией. Добавим, что появление это-



Клиент-монитор Samsung NC220

го монитора стало возможным благодаря заключенному в начале этого года соглашению между Samsung и Cisco. Девайсу не требуется специально выделенный компьютер, достаточно сервера, на котором исполняются приложения, и локальной сети, объединяющей группу пользователей. **КС**

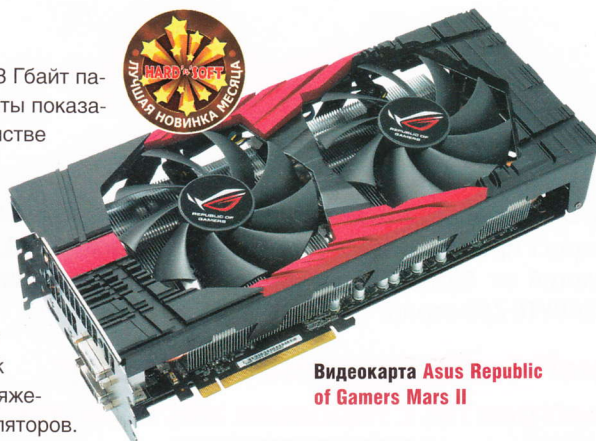
Сергей Лосев

ВИДЕОКАРТА ASUS REPUBLIC OF GAMERS MARS II

- Веб-сайт: ru.asus.com
- Цена: около 20 тыс. руб.

Видеокарта Asus Republic of Gamers Mars II, оснащенная двумя GPU GeForce GTX 580, — это на сегодняшний день одна из наиболее производительных моделей, обладающая неплохим разгонным потенциалом. Графическая плата выпущена ограниченным тиражом, отличается качественной системой охлаждения, включающей в себя два вентилятора и медные тепловые трубки для отвода тепла с поверхности графического чипа.

Она снабжена 3 Гбайт памяти GDDR5. Фирменные тесты показали, что эта модель в большинстве ресурсоемких игр существенно быстрее референсной платы GeForce GTX 590. Видеоплата выполнена в красно-черной гамме и использует 21-фазную систему питания. Вместе с ней в комплект включена утилита GPU Tweak для изменения частоты, напряжения и скорости работы вентиляторов. GPU работает на частоте 782 МГц. Из интерфейсов предусмотрены D-Sub, пара DVI, DisplayPort и HDMI. Отметим, что Asus



Видеокарта Asus Republic of Gamers Mars II

ROG Mars II весьма «пухленькая» — из-за «трехслотового» кулера она поместится далеко не в каждый системный блок.

КОРПУС LIAN LI PC-U6 COWRY

- Веб-сайт: www.lian-li.com
- Цена: от 3,5 тыс. руб.

Новый корпус Lian Li PC-U6 Cowry весьма необычен. Он выполнен в форме черной ракушки и легко вписывается в интерьер как офиса, так и дома. Корпус достаточно универсален — в нем вполне можно собрать навороченную систему на основе системных плат форм-факторов microATX или Mini-ITX, установив в них и мощные процессоры, и продвинутые видеокарты длиной до 310 мм, а также подключив до трех 3,5- и до двух 2,5-дюймовых винчестеров. Накопители крепятся с помощью модной нынче безвинтовой системы и защищаются резиновыми антивибрационными прокладками. В задней части корпуса расположены четыре отсека для PCI-устройств. Блок питания, в свою очередь, установлен в нижней части непосредственно над вентиляционными отверстиями, которые скрыты пылевым фильтром. Для охлаждения на боковой панели предусмотрены два вентилятора с регулируемой скоростью вращения лопастей. Из интерфейсов в PC-U6 Cowry доступны два порта USB 3.0, eSATA и разъем HD-аудио. В комплект также входит набор красной светодиодной подсветки. Остается добавить, что алюминиевый корпус с габаритами 219 x 500 x 410 мм весит 4,5 кг.

Корпус у Lian Li PC-U6 Cowry выполнен в форме улитки



ПЛАНШЕТНЫЙ ПК ACER ICONIA TAB A100

- Веб-сайт: www.acer.ru
- Цена: 13 тыс. руб.

Появившийся в российской рознице планшетник Acer Iconia Tab A100 весьма производителен. Он основан на базе интегрированного чипа Nvidia Tegra 2, без проблем справляясь с воспроизведением Full HD-видео и «планшетными» игрушками, коих с каждым днем становится все больше. Девайс с 7-дюймовым сенсорным экраном (разрешение 1024 x 600 точек), кроме того, поддерживает Flash 10.3 и оборудован двумя камера-



Планшет-адроид Acer Iconia Tab A100

ми: основной — на задней панели (5 Мпикс) и вспомогательной для сеансов видеосвязи — на передней (2 Мпикс). Среди прочих особенностей упомянем встроенные адаптеры Wi-Fi, 3G и Bluetooth. В девайсе есть и HDMI-порт для подключения телевизоров и мониторов, а также два USB-порта — полный размерный и miniUSB. Гаджет работает под управлением Android 3.2 (Honeycomb) и включает набор из четырех предустановленных приложений — игры, средства для чтения электронных книг, мультимедиа и инструменты для доступа к соцсетям.

ФЛЕШ-ДРАЙВ TRANSCEND JETFLASH T3S

- Веб-сайт: www.transcend.com
- Цена: от 700 руб.

Вышедший в августе флеш-драйв JetFlash T3S от компании Transcend — это тонкая модель размером с кредитку, выполненная в надежном металлическом корпусе, которому не страшны ни пыль, ни удары, ни царапины, ни вода. Накопитель выполнен по особой технологии монтажа «чип-на-плату» и допускает самое «зверское» к себе отношение. Его можно ронять, кидать, трясти и даже... стирать. Девайс подключается к USB-порту и распознается всеми операционными системами — Windows, Mac OS X, Linux. Вместе с ним можно использовать загружаемый с сайта производителя программный пакет Transcend Elite для резервирования и кодирования данных. Остается добавить, что производитель дает на флеш-драйв пожизненную гарантию. Девайс выпускается в модификациях объемом 4, 8 и 16 Гбайт, совместим с интерфейсом Hi-Speed USB 2.0 и обеспечивает скорость записи до 5 Мбайт/с и чтения — до 18 Мбайт/с.



Флеш-драйв Transcend JetFlash T3S

Сергей Лосев

УНИБУКИ

Бизнес-ноутбуки Lenovo ThinkPad X1 вполне подходят не только для офисной работы, но и развлечений — современных компьютерных игр и просмотра фильмов HD/Full HD-качества. Самые тонкие модели семейства (их толщина всего 17 мм) базируются на процессорах Intel Core второго поколения и содержат встроенную акустическую систему с Dolby Home Theatre. Они оснащаются 13-дюймовым дисплеем с защитным стеклом, невосприимчивым к царапинам, поддерживают быструю зарядку аккумулятора. Кроме того, девайсы позволяют подключать внеш-

ние мониторы и телевизоры через разработанный Intel беспроводной интерфейс Wireless Display (Wi-Di) при условии, конечно, что сам дисплей поддерживает такую возможность. Усовершенствована в новинках и клавиатура — некоторые редко используемые клавиши в ней уже не найти, зато есть встроенные кнопки для управления мультимедиа. Среди прочих особенностей ноутбука — встроенные веб-камера и биометрический сканер. Уже доступные в

Универсальные
ноутбуки
Lenovo ThinkPad X1



русской рознице ThinkPad X1 работают под управлением Windows 7 и продаются по цене от 48 тыс. руб.

НОУТБУК ДЛЯ УЧЕБЫ

Fujitsu выпускает ноутбук серии Lifebook

Сравнительно недорогой и тонкий ноутбук Fujitsu Lifebook SH531 оснащается 13,3-дюймовым антибликовым экраном, достаточно производителен, энергоэффективен и весит около 1,9 кг. Девайс базируется на процессорах Intel Core i3/i5 второго поколения. Благодаря технологии Computrace, встроенной в BIOS, в удаленном режиме можно отслеживать местонахождение ноутбука при потере, а также блокировать доступ к файлам на винчестере. Из интерфейсов предусмотрены

порт eSATA и разъем ExpressCard, совместимый с внешним модулем UMTS. Кроме того, в ноутбук встроена функция Wireless Display для подключения мониторов в беспроводном режиме. В продаже портативный ПК, работающий под управлением Windows 7, появился в начале учебного года. В зависимости от конфигурации он оснащается 2 или 4 Гбайт памяти, жестким диском емкостью до 500 Гбайт и опциональным BD-приводом.



Ноутбук
Fujitsu Lifebook
SH531



Dell пополнила коллекцию сменных панелей для Inspiron R

ПАНЕЛИ ДЛЯ НОУТБУКОВ

Коллекция сменных панелей для ноутбуков Dell Inspiron R (в частности, моделей N5110 и N7110) пополнилась в августе. Эти портативные ПК входят в линейку SWITCH by Design Studio и позволяют изменить свой внешний облик. Над коллекцией работали несколько дизайнеров, например Динн Чук (Deanne Cheuk), создав-

шая панели «Утро влюбленных» и «Калейдоскоп», и Коракрит Аруна-нондчай (Korakrit Arunanondchai) с работой «X», посвященной катастрофе шаттла. Цены на сменные панели начинаются от 950 руб.

Портативные ПК Inspiron R, напомним, базируются на процессорах Intel Core i3, i5 и i7, оснащаются до 8 Гбайт памяти и снабжены аудио-

системой SRS Premium Audio, опциональным BD-приводом и шестизел-ментной батареей. Цены на 15-дюймовые модели начинаются с 20 тыс. руб., а на 17-дюймовые — с 30 тыс. руб.

Сменные панели
для Dell Inspiron R



Появился 8-дюймовый Prestigio MultiPad

ПРЕСТИЖНЫЙ «АНДРОИД»

Планшеты Prestigio MultiPad работают под управлением мобильной системы Google Android. Новая модель линейки — это 8-дюймовый гаджет PMP5080B с гигагерцевым процессором ARM Cortex A8. Он поддерживает стандарт OpenGL 2.0 и благодаря этому справляется со многими мобильными игрушками. Планшет, кроме того, воспроизводит видео наиболее распространенных форматов, что называется, без тормозов. Девайс снабжен 4 Гбайт памяти и слотом для microSD-карт емкостью до 32 Гбайт, а также Wi-Fi-адаптером, фронтальной 2-Мпикс камерой и HDMI-разъемом. Что касается софта, то в гаджете предустановлены утилиты для доступа к онлайн-видеопорталам, социальным сетям, офисный пакет OfficeSuitePro, медиаплеер, а также набор игрушек, включая Angry Birds, Raging Thunder, Solitaire, Classic Chess. Цена новинки, появившейся в продаже в августе, около 11 тыс. руб.



Планшетник серии
Prestigio MultiPad

Lancool начала поставки трех моделей корпусов mid-tower

СРЕДНЕБАШНЯ

Новые корпуса компании Lancool выполнены в форм-факторе mid-tower. В обновленную линейку вошли три модели — PC-K57, PC-K59 и PC-K63. Среди их основных особенностей — антивибрационные, безотверточные крепления комплектующих, эффективные средства охлаждения и стильный дизайн. Модель PC-K63 выполнена в черном экстерьере и снабжена окном в боковой стенке. Корпус оборудован двумя 140-мм вентиляторами с синей подсветкой на передней панели, еще парой на верхней и одним 120-мм — на задней. В две старшие модели можно ставить материнские платы формата ATX, microATX и Mini-ITX, до шести 3,5-дюймовых винчестеров и до четырех 2,5-дюймовых. Среди других особенностей корпусов — установка видеокарт длиной до 285 мм, наличие трех

Корпус
Lancool PC-K63



внешних отсеков для 5,25-дюймовых приводов и пылевого фильтра на задней панели. Самая простая модель серии — PC-K57 — рассчитана на три накопителя размером 5,25 и 3,5 дюйма и двух — 2,5 дюйма. В корпусе установлены два вентилятора — 140-мм кулер на передней панели и 120-мм на верхней.

Thermaltake представила модуль для теста блоков питания

БП ПОД КОНТРОЛЕМ

Выпущенный компанией Thermaltake девайс предназначен далеко не для всех, а лишь для заядлых оверклокеров. Его предназначение — контроль состояния блоков питания. Устройство со встроенным экраном показывает напряжение на каждой линии и служит для проверки качества работы блоков питания при различных нагрузках на компьютерную систему. Девайс с длинным названием Dr. Power II Universal Power Supply Tester совместим с любыми БП стандарта ATX и проверяет работу кабелей SATA, PCI-Express, Molex, Floppy или CPU. Он предоставляет средства ручного и автоматического сканирования и в случае неполадки сигнализирует цветом.



Устройство
Thermaltake
для проверки БП

Samsung пополнила линейки многофункциональных устройств

МФУ С ИЗЮМИНКОЙ

В линейку МФУ SCX-472X компании Samsung вошли две новые монохромные модели, предназначенные для малых и средних офисов. Девайсы имеют duplexный авторежим, обеспечивают скорость печати до 28 стр./мин. В них реализованы экономичный режим работы, включаемый специальной кнопкой, и технология экономии тонера. Устройства потребляют около 350 Вт/ч, достаточно компактны и снабжены подающим лотком с защитной крышкой от пыли, который вмещает до 250 листов. Оба МФУ обеспечивают сканирование документов (в т.ч. с сохранением файлов в указанную папку локальной сети), а также отправку и прием фак-

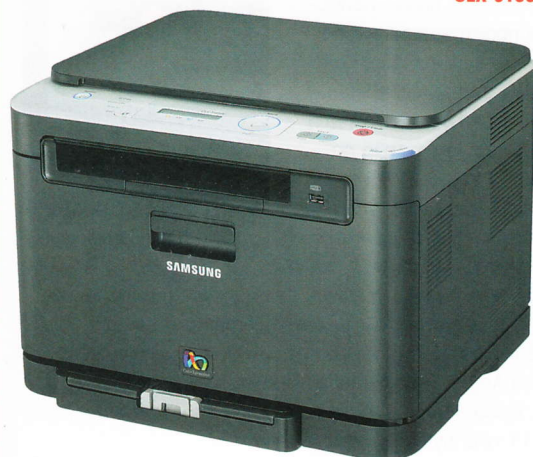
сов. За счет функции Fax to PC обмен факсимильными сообщениями возможен по локальной сети. Продажи МФУ Samsung SCX-4728FD и SCX-4729FW начались в сентябре по цене около 7,6 тыс. руб.

Новое цветное МФУ CLX-3185W оснащается Wi-Fi-адаптером для организации печати с нескольких компьютеров. Оно весьма элегантно, поддерживает функции печати, копирования и сканирования, обеспечивает точную цветопередачу и высокое разрешение (до 2400 x 600 dpi), использует полимеризованный тонер. Девайс очень прост в работе

МФУ Samsung
CLX-3185W

и в то же время функционален — включает-ся и выключается практически мгновенно,

снабжен навигационным кольцом для настройки печати и умеет выводить фото и документы непосредственно с USB-носителей. Не менее интересны дополнительные фишки, среди которых, например, печать с экрана ПК, копирование двусторонних удостоверений и визиток, а также режим экономичной печати. МФУ CLX-3185W с сентября доступно в продаже по цене около 7,7 тыс. руб.



Lexand представила четыре ридера

НЕ ТОЛЬКО ЧЕРНИЛА

Новая линейка ридеров Lexand, выпускаемая «Лаботорией Лександ», включает в себя четыре модели — Lexand LE-116, Lexand LT-114, Lexand LT-115 и Lexand LT-117. Первый девайс — это традиционный ридер с 6-дюймовым E-Ink-экраном, три других оборудованы ЖК-дисплеями, ди-



Новые ридеры
Lexand



агонали экранов которых — 4, 5 и 7 дюймов соответственно. Они не только позволяют читать книги, но и могут заменить медиаплеер и цифровую фоторамку. Lexand LT-114 и LT-117 вдобавок оснащаются FM-тюнерами. Корпуса гаджетов сделаны из черного пластика с прорезиненным покрытием. Все модели оснащаются картридером. Цены на девайсы составляют от 3,2 тыс. до 5,3 тыс. руб. в зависимости от типа и размера экрана.

ПО ОДЕЖКЕ ВСТРЕЧАЮТ

Вывод, сделанный производителем на основе проведенного международной дизайнерской группой исследования потребительских предпочтений, предельно прост: чем оригинальнее и необычнее выглядит телевизор, тем чаще его покупают. Особенность LED-телевизоров из серии DesignLine компании Philips заключается в необычных дизайне, форме и материалах. По этой концепции модели 32PDL7906 и 42PDL7906 с диагоналями, соответственно, 32 и 42 дюйма выполнены в белом корпусе, могут наклоняться на 6 градусов и располагаться тем самым чуть ниже плоскости глаз. Традиционно они поддерживают функцию подсветки Ambilight

Spectra 2, благодаря которой создается впечатление, что экран как бы увеличивается в размерах. Дополнительная функция — это Easy 3D. При просмотре стереокино вполне достаточно взять самые простые пассивные очки, которые не требуют дополнительного питания. Пара таких очков, к слову, входит в комплект. Среди прочих особенностей — поддержка Smart TV, встроенные разъемы HDMI и средство Easylink для управления домашними кинотеатрами при помощи одного пульта ДУ. Продажи ТВ начались осенью.



42-дюймовый LED-телевизор
Philips 42PDL7906

МОДЕРНОВЫЙ SSD

Появились SSD-накопители серии Apacer ProII

Твердотельные накопители Apacer ProII AS203 — довольно эффективное решение для модернизации ПК. За счет более высокой скорости последовательного чтения/записи, достигающей 250/230 Мбайт/с соответственно, система начинает работать быстрее. Вместе с накопителем поставляется набор SSD+ Optimizer, в который входят сред-

ство резервирования Acronis True Image, а также адаптеры SATA-USB и 2,5–3,5 дюйма, благодаря чему SSD можно подключить и к настольным ПК, и к ноутбукам. Емкость накопителя составляет 32, 64, 128 или 256 Гбайт, а объем кеш-памяти — 128 Мбайт. По фирменным оценкам, скорость произвольной записи достигает

35 Мбайт/с, что гораздо выше, чем у традиционных винчестеров со скоростью вращения шпинделя 5400 об/мин. Остается добавить, что фирменный контроллер оснащен функцией ECC 24-bit/1K и технологией калибровки, совместим с Windows 7. За счет оригинального конструктива накопитель выдерживает вибрации до 1500 g.

Transcend пополнила семейство накопителей StoreJet

БЫСТРЫЙ НАКОПИТЕЛЬ



USB3-винчестер
Transcend StoreJet 25A

Новый портативный жесткий диск входит в линейку Transcend StoreJet — модель 25A выглядит весьма стильно. Она заключена в надежный корпус, которому не страшны удары и вибрация. Накопитель можно даже ронять со стола — он сохранит свою работоспособность. Это достигается за счет фирменной подвесной системы, которая поглощает удары. Впрочем, главной

особенностью новинки стала поддержка интерфейса SuperSpeed USB 3.0, позволяющего, напo-

ним, обмениваться данными в несколько раз быстрее, чем через распространенный сегодня USB 2.0 — скорость передачи данных достигает 90 Мбайт/с. Вместе с накопителем идет пакет софта Transcend Elite, упрощающий выполнение резервного копирования. Предварительно настроив его, в дальнейшем достаточно нажимать единственную кнопку, после чего автоматически запускается утилита резервирования данных и создается их копия. Файлы при необходимости можно зашифровать. Еще одна фишка софта — это копирование закладок браузера на мобильные гаджеты. Ну и конечно, не забыта программа RecoveRx для восстановления удаленных файлов. Остается добавить, что на накопитель распространяется трехлетняя гарантия.

■ Коротко

Sony пополнила линейку фоторамок S-Frame девятью новыми моделями с диагоналями экрана от 7 до 10 дюймов. Все устройства предоставляют различные режимы просмотра картинок, а также снабжены энергосберегающим таймером. Кроме того, позволяют воспроизводить видео в форматах MPEG, AVCHD, а некоторые модели — и в Motion JPEG. Девайсы снабжены 2 Гбайт флеш-памяти, дополнительным слотом для карт памяти SD/SDHC и MemoryStick, стереодинамиками и полностью локализованы. Цены на новинки начинаются от 2 тыс. руб.

Новый электронный видеискатель VF-3 компании Olympus совместим со всеми камерами серии PEN, оснащенными аксессуарным портом, в том числе с новыми моделями E-P3, E-PL3

и E-PM1. Он обладает увеличением 0,97х и разрешением 920 тыс. точек, весьма полезен при съемке крупных планов, так как имеет откидную конструкцию окуляра с углом поворота до 90 градусов, что позволяет делать кадры из различных положений. VF-3 имеет серебристую окраску и появился в продаже в сентябре с.г.

Компания Microsoft анонсирует пульт дистанционного управления для игровой приставки Xbox 360, предоставляющий доступ ко всему функционалу — например, к навигации по меню, воспроизведению CD/DVD, перемотке треков, а также к контенту сервиса Xbox Live. Он, кроме того, позволяет менять уровень звука телевизоров. Продажи нового пульта ДУ, выполненного в полированном корпусе с прорезиненными кнопками, начнутся в ноябре.



SteelSeries выпускает две гарнитуры

«ЯБЛОЧНЫЕ» ГАРНИТУРЫ

Новые гарнитуры SteelSeries Siberia V2 и 7H совместимы с iPod, iPhone и iPad — обе модели уже доступны в продаже.

Гарнитура SteelSeries Siberia V2

Новинки оснащаются 3,5-мм штекером для подключения в аудио-разъем и размещенным на кабеле пультом управления для регулирования громкости и переключения между треками. Встроенный микрофон убирается в левую амбушю-

ру. Наиболее продвинутый девайс SteelSeries 7H Headset с 50-мм динамиками комплектуется сменными амбушюрами — на выбор предлагается тканевая и кожаная отделка. Гарнитуру, кроме того, можно разобрать на отдельные элементы. Цена новинки составляет около 4 тыс. руб. Модель с кожаными амбушюрами выпускается в белом цвете и предлагается по цене около 3 тыс. руб.

Prestigio представила беспроводную мышь для ноутбуков

СИММЕТРИЧНАЯ МЫШКА

Беспроводная мышь Prestigio PMSOW01 вышла в августе. Ее отличают компактные размеры и вес всего 50 г. Этот манипулятор в первую очередь пригодится мобильным пользователям, которые интенсивно

используют ноутбуки. Оптический сенсор новинки поддерживает разрешение 1000 dpi. Подключается мышка к ноутбукам через компактный USB-ресивер. Девайс выглядит достаточно стильно — симметрич-

ный дизайн делает комфортной работу и левшей, и правшей. Устройство выпускается в трех расцветках — черной, синей и красной. Его цена вместе с парой батареек составляет около 600 руб.

■ Коротко

Внешние оптические приводы Lite-On 3D Blu-Ray COMBO выглядят весьма стильно — они довольно тонкие, а их корпус отделан металлом. При этом девайсы очень функциональны: позволяют воспроизводить 3D-контент, Full HD-видео, а также записывать DVD. Девайсы отличаются сравнительно тихой работой без вибраций и предназначены в первую очередь для мобильных пользователей ноутбуков. В комплекте с приводом идет ПО CyberLink BD Suite для просмотра 3D Blu-Ray, а также чехол.

Новый настольный винчестер Iomega Prestige оснащается интерфейсом USB 3.0, выполнен в прочном корпусе из металла и снабжен подставкой. На нем можно хранить самую разную информацию, требующую больших дисковых объемов, — это, например, фотографии, аудиофайлы, видео и др. Вдобавок к этому устройство комплектуется ПО Protection Suite для защиты важных файлов и системой резервного копирования. Цена за диск емкостью 1 Тбайт составляет 2,6 тыс. руб., а за 2 Тбайт — 3,5 тыс. руб.

Беспроводной геймпад Defender Scorpion X7 совместим со всеми играми и предельно прост в установке — никаких дополнительных драйверов устанавливать не нужно. Достаточно подключить девайс к ПК — и можно начинать играть. Геймпад поддерживает стандарты Xinput и DirectInput — это означает, что он должен одинаково хорошо работать как с классическими, так и с новыми играми.

Genius выпускает 20-ваттную акустику формата 2.0

СТЕРЕОПАРА

Акустическая система Genius SP-HF800A мощностью 20 Вт состоит из двух трехполосных колонок, сделанных из прочных панелей МДФ, и обеспечивает сбалансированный звук. Высокие частоты воспроизводятся через отдельный динамик диаметром 1 дюйм — он помогает наиболее точно передавать вокальные партии сопрано, скрипичную музыку. Колонки выглядят довольно стильно и гармонируют как с настольным ПК, так и с ноутбуком и даже планшетником или смартфоном. Управление стереопарой вынесено на правую колонку. Она снабжена 3,5-мм линейным входом для подключения к источнику аудиосигнала без отключения от ПК. Цена новинки около 1,8 тыс. руб.

Компьютерная акустика
Genius SP-HF800A



КЛАВИАТУРА С СЕНСОРОМ

Беспроводная клавиатура Wireless Touch Keyboard K400 от Logitech предоставляет полный набор средств для управления компьютером или ноутбуком. Встроенная в нее сенсорная 3,5-дюймовая панель с двумя клавишами вполне заменяет мышь, к тому же поддерживает технологию мультисенсорного ввода. Клавиатура работает на расстоянии до 10 м от ПК и предоставляет целый ряд дополнительных функциональных кнопок, например, для настройки громкости, вызова мультимедийных и офисных приложений и др. K400 комплектуется приемником Logitech Unifying, присоединяемым к



Клавиатура Logitech Wireless Touch Keyboard K400

компьютеру через USB-порт. Приемник позволяет по «беспроводам» подключить до пяти устройств. Клавиатура эргономична, имеет достаточно крупные клавиши и может располагаться вертикально для экономии места на рабочем столе. Ее продажи начались в сентябре по цене около 2 тыс. руб.

РЕНТГЕНОВСКИЙ ДИЗАЙН

В ассортименте Canyon появилась линейка X-ray, разработанная при участии английского дизайнера Хью Терви (Hugh Turvey), известного своими стилизованными под рентгеновские снимки работами. В семейство входят продукты самых разных классов — это и чехлы для ноутбуков, и компьютерные мышки, внутрь которых можно заглянуть, наушники и ряд других девайсов. Что интересно, во все новинки интегрирована подпись Терви. Продажа товаров линейки Canyon X-ray начнется этой осенью и помимо названных изделий будет включать в себя акустические системы формата 2.0 и рюкзаки с отделением для ноутбуков.

ОБЪЕКТИВЫ С КНОПКОЙ



Макрообъектив Samsung NX 60mm/F2.8

Пять новых объективов компании Samsung дополнили линейку NX. Все модели поддерживают функцию Samsung i-Function для более удобного управления параметрами съемки. Оно вынесено на специальную кнопку на корпусе объективов, которая в паре с кольцом фокусировки позволяет настроить выдержку, диафрагму, баланс белого и ISO. Среди новинок — стандартный зум-объектив (16–80mm/F3.5–4.5) и многоцелевой гиперзум (18–200mm/F3.5–6.3), оснащенные оптическим стабилизатором. Гиперзум, кроме того, благодаря установленному двигателю Voice Coil Motor (VCM) поддерживает

бесшумный режим записи видео. Сверхширокоугольный объектив-«блинчик» (16mm/F2.4) весьма компактен и обеспечивает широкий угол обзора для съемки пейзажей и архитектуры, а благодаря высокой светосиле — малую глубину резкости. Новый макрообъектив с фокусным расстоянием 60 мм оснащается ультразвуковым двигателем Super Sonic Actuator (SSA), обеспечивающим быструю и бесшумную автофокусировку. Светосильный портретный объектив (85mm/F1.4) премиум-класса, предназначенный для профессионалов, обеспечивает постоянную ручную фокусировку и также оснащен двигателем SSA. **СР**

Сергей Лосев

■ Коротко

Главная фишка новой веб-камеры Genius FaceCam 1020 — оригинальный дизайн крепления, благодаря которому ее можно присоединять к любому ЖК-экрану ноутбука или монитора и смещать так, чтобы объектив располагался точно на уровне глаз пользователя. Вдобавок к этому камеру можно вращать вокруг своей оси и поднимать или опускать на угол до 90 градусов. Устройство записывает HD-видео с частотой до 30 кадр./с, снабжено 1,3-Мпикс сенсором и объективом с автофокусировкой. В комплекте с ним идет ПО Genius FaceCam 1020. Ориентировочная розничная цена веб-камеры составляет 900 руб.

Девайс Ritmix RBK-420 с TFT-экраном, позиционируемый как электронная книга, в начале осени появился в российской рознице. Это 7-дюймовая модель, позволяющая воспроизво-

дить широкий набор форматов файлов. Так, с ее помощью можно просматривать практически все существующие текстовые форматы книг, кроме того, слушать музыку и смотреть фильмы HD-качества. Дополнительный бонус — FM-тюнер и диктофон. Гаджеты выпускаются в черной и белой расцветках.

Производители флешек нередко стараются придать этим девайсам необычную форму — одними из таких недавно вышедших устройств стали накопители Bone Dog Driver, стилизованные под забавных собачек. Они выпускаются в черном, золотистом и сером цветах, сделаны из моющегося силикона и невосприимчивы к влаге — изысканного «щенка» можно даже вымыть под струей воды. Накопители выпускаются в модификациях емкостью 4 и 8 Гбайт и оснащаются интерфейсом USB 2.0. Их цена составляет 690 и 890 руб. соответственно.

«Андроидфонов» с поддержкой двух SIM-карт становится все больше

DUO'ОБРАЗНЫЕ СМАРТФОНЫ

Компания «Вобис Компьютер», выпускающая гаджеты под брендом Highscreen, в начале августа анонсировала новый недорогой смартфон Highscreen Cosmo DUO, работающий под управлением Android и позволяющий устанавливать сразу две «симки». Прежде подобные модели работали в основном под управлением уже устаревшей Windows Mobile — это, напомним, Sitronics SDC-106, Glofish DX900 (позднее выпускаемый Acer) и Gigabyte GSmart S1205. Highscreen Cosmo DUO производит тайваньская компания Compal Electronics. Де-

вайс с 600-МГц процессором и чипсетом Qualcomm MSM7227 оснащен 3,2-дюймовым сенсорным экраном с разрешением 320 x 480 точек, 3-Мпикс камерой и FM-приемником. Розничная цена смартфона составляет около 7 тыс. руб. Добавим, что осенью «Вобис Компьютер» выпустит еще одну модель с поддержкой двух SIM-карт — 4,3-дюймовый смартфон на базе Android 2.2.

Смартфон
Highscreen
Cosmo DUO



Treelogic пополнила семейство автонавигаторов

НЕДОРОГИЕ НАВИГАТОРЫ

Новая линейка GPS-навигаторов Treelogic TL-431 2Gb и TL-501 2Gb — это модели начального уровня, оснащенные 4,3- и 5-дюймовыми экранами соответственно. Оба гаджета оснащены 2 Гбайт флеш-памяти, 128 Мбайт оперативки, комплектуются навигационной системой «Навител Навигатор» и набором мультимедийного софта. Цены на эти девайсы весьма низкие: первое устройство стоит 2,5 тыс. руб., второе — около 3 тыс. руб. Еще одна новинка — бюджетный навигатор Treelogic TL-5009BGF AV 2Gb с 5-дюймовым экраном, 2 Гбайт флеш-памяти и прочими «вкусностями» типа FM-тюнера, AV-входа и поддержки камер заднего вида. Девайс выглядит весьма стильно, выполнен в прорезиненном корпусе с металлической планкой, а также включает в себя автомобильный держатель. Его цена составляет около 4 тыс. руб.



Навигаторы Treelogic
TL-431 2Gb и TL-501 2Gb

Коротко

Обновление ОС Android 2.3 стало доступным на всех смартфонах линейки Galaxy от компании Samsung. В ней появился более простой интерфейс, оптимизированы система ввода и функция copy/paste. Кроме того, существенно повышена скорость включения девайса и загрузки HD-видео. Среди других улучшений — поддержка дополнительных аудиокодексов, воспроизведение видео на веб-страницах и оптимизация энергопотребления. Добавим, что обновление может использоваться и на скоро ожидаемых Galaxy Tab и Galaxy SCLCD.

Новый смартфон компании HTC, модель EVO 3D, в октябре доберется и до российских прилавков. Главная его фишка — 3D-экран, на котором фото и видео можно смотреть в объеме без помощи очков. Вместе с началом продаж гаджета откроется и онлайн-сервис HTC Watch для доступа к голливудским блокбастерам. Новинка оснащается 4,3-дюймовым экраном и обновленным интерфейсом с 3D-меню. Еще одна ее особенность — это две камеры с разрешением 5 Мпикс для записи стереофото и стереовидео.

Gresso выпускает «экстремальные» смартфоны

НЕПРОБИВАЕМЫЕ МОБИЛЬНИКИ

Мобильники Extreme X3 и Extreme X5 от компании Gresso относятся к категории промышленных — по сравнению с традиционными гаджетами, их можно применять в любых экстремальных климатических и производственных условиях. Они ударопрочны, защищены от влаги и пыли, могут примерно час работать под водой на глубине до 5 м (модель X3) и выдерживать давление до 2 т (модель X5). Первый смартфон выполнен в форме моноблока, снабжен 1,44-дюймовым дисплеем и цифровой клавиатурой. Девайс работает до 3 ч в режиме разговора и до 130 ч в режиме ожидания при температуре от -20 до 60°C. Вторая модель еще надежнее — она соответствует классу защиты IP54. Девайс с 2-дюймовым экраном оснащается слотом для карт памяти microSD и более емким аккумулятором, работающим до 4,5 ч в режиме разговора и до 450 ч при ожидании. Среди прочих особенностей этих моделей — встроенные компас, альтиметр, фонарик и термометр. С осени девайсы доступны для заказа на сайте производителя по цене 8 тыс. и 15 тыс. руб. соответственно.

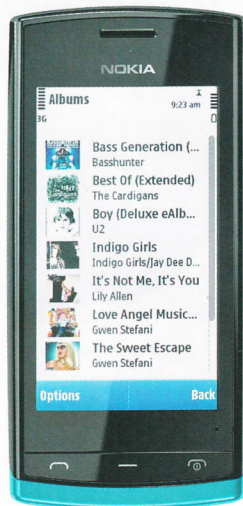
Nokia выпускает новые модели мобильных

ОСЕННЯЯ NOKIA

Ожидаемый в октябре с.г. смартфон Nokia 500 отличается разнообразным функционалом и весьма умеренной ценой. Он относится к категории девайсов начального уровня, тем не менее умеет очень много. Начать хотя бы с того, что смартфон базируется на достаточно шустром гигагерцевом процессоре и оснащается 5-Мпикс камерой. Помимо этого его можно использовать как аудиовидеоплеер и навигатор с набором фирменных карт Nokia. В гаджете установлена обновленная версия мобильной системы, получившая название Symbian Anna — в ней улучшены интерфейс и QWERTY-клавиатура, доработан веб-браузер и упростился доступ к онлайн-сервисам (в частности, к Facebook, Twitter и др. соцсетям), а также интегрирована поддержка технологии NFC для быстрого обмена информацией между смартфонами. Ориентировочная цена на новинку вместе с парой сменных панелей составит всего 8 тыс. руб.

Тем же, кто предпочитает премиальные модели, Nokia приготовила смартфон Ogo — этой осенью они станут доступными в черном и кремовом корпусах по цене около 42 тыс. руб. Девайс покрыт 18-каратным золотом, сзади отделан качественной шотландской кожей, а управляющие клавиши выполнены из прочного сапфирового стекла. В остальном начинка телефона аналогична другим топовым моделям — она включает в себя сенсорный AMOLED-экран с диагональю 3,5 дюйма, 8-Мпикс камеру со средствами записи видео HD-качества, а также 8 Гбайт памяти. Телефон работает под управлением Symbian Anna и комплектуется гарнитурой Nokia J Bluetooth Headset.

Смартфон
Nokia 500



РЕГИСТРАТОР ЖИЗНИ

■ Диктофон Olympus LS-20M

■ Производитель: Olympus

■ Веб-сайт: www.olympus.com.ru

Как вы себя чувствуете, когда некто неожиданно начинает снимать вас на видеокамеру? Признайтесь, большинству из нас любая несанкционированная съемка (а самое главное — антураж, в котором ему довелось очутиться) доставляет немало психологических неудобств. Одним не нравится, что камера полнит, другим — как глупо звучит голос со стороны, ну а третьи попросту боятся, что пикантная запись окажется на просторах Интернета...

Тем не менее ассортимент портативных звукозаписывающих устройств неуклонно растет, и папарацци-любители часто имеют в своем заглавнике как аудио-, так и видеорекордеры.

Потрудился на данном поприще и всеизвестный цифровой гигант — компания Olympus. Новый карманный камкордер LS-20M способен не только записывать звук подобно обычному цифровому диктофону, но и снимать видео стандарта Full HD. На этом, в принципе, можно было бы поставить точку и отправить вас читать ТТХ и многочисленные пресс-релизы, однако необычность этого видеодиктофона нам понравилась, поэтому все же расскажем о нем.

Изюм форм-фактора LS-20M заключается в том, что объектив камеры вмонтирован в

верхний торец устройства. Таким образом, для захвата аудиовидеоданных необходимо просто держать девайс перед собой, направляя на объект, а не разворачивать его, как мобильник, тыльной стороной вперед к округляющимся от возмущения глазам участников съемочного действа. Плюсы очевидны. Во-первых, это позволяет не привлекать внимания к процессу записи (достаточно положить аппарат перед собой на стол или коленку, периодически поглядывая на дисплей), а во-вторых, оперативно менять параметры съемки при необходимости.

Собственно, про область применения подобного устройства догадаться нетрудно. Сегодня ввиду засилья на рынке самых разнообразных HD-видеокамер (от дешевых до сердитых по цене) вряд ли LS-20M будет широко востребован для съемок семейных и дружеских торжеств или забавных детских утренников. Скорее всего, диктофон поселится в кармане проницательного журналиста или не любящего писать лекции студента.

Теперь немного подробнее. Наружностью LS-20M походит на радиотрубку домашнего телефона, в ладони лежит удобно, ребристые выемки, расположенные по бокам устройства, не дадут ему выскользнуть из рук. Разобраться в хитросплетениях основного меню довольно просто, и, если вы без нервных потрясений справляетесь с собственным мобильником, инструкция вам понадобится лишь в крайнем случае. Владельцы предыдущих диктофонов Olympus вообще будут чувствовать себя как папарацци в работе... в смысле как рыбы в воде. Мануалом, кстати, легко можно колоть орехи: два увесистых талмуда (раскрывающих все задумки фирмачей аж на шести языках, включая русский) заняли половину упаковочной коробки.

Для работы девайс оборудован двумя дисплеями: тот, что поменьше — монохромный, отображает текущие установки записи и таймеры, другой — цветной, служит юзеру в качестве видеискателя камеры и выводит настроечное меню. Переключаться между диктофоном и HD-камерой очень просто: для этого на правой боковине устройства имеется соответствующий рычажок.

Запись стереофонического звука может осуществляться в двух форматах PCM (WAV,



Диктофон Olympus LS-20M

96 КГц / 24 бит, 88,2 КГц / 24 бит, 48 КГц / 16 бит, 44,1 КГц / 16 бит) и MP3 (от 256 до 320 Кбит/с) в зависимости от предпочтений пользователя. После применения чувствительной настройки микрофона следует избегать любых резких движений, вызывающих сильные колебания воздуха, дабы не испортить результат записи. Качество получаемого звука оказалось превосходным, микрофон отлично улавливает нужную информацию из СЧ-диапазона даже в условиях высокой шумности (работающий телевизор, гул улицы и т.п.) Этим, кстати, могут похвастаться далеко не все видеокамеры. Часто вследствие использования в них скверных микрофонов операторам приходится покупать внешние аксессуары, что, несомненно, снижает их мобильность из-за путающихся проводов. К слову, нам без проблем удалось записать слабый гул работающего десктопа в тихой комнате с расстояния нескольких метров. К дополнительным возможностям настройки аудиотракта можно отнести низкочастотный фильтр (два режима на выбор: 100 и 300 Гц).

Что же касается съемки видео (поддерживается лишь формат MOV, сжатый посредством MPEG-4AVC/H.264), то возможности настроек камеры в целом схожи с арсеналом таковых у среднестатистических цифровых «мыльниц». Используемая матрица, хоть и увенчана модным слоганом Full HD, от «детских» болезней, коими страдают мобильные «глазки», не избавлена: высокая зависимость от освещения, неизбежное ухудшение картинки при использовании цифрового зума, долгая фокусировка и пр. Ситуацию может скорректировать портативный трипод (приобретается отдельно). Так или иначе, качество получаемых кадров в целом не уступает таковому у современных образцов потребительской электроники, поэтому жаловаться особо не на что.

Плюсом эргономики LS-20M смело можно считать возможность регулировки громкости и уровня записи звука при помощи кнопок курсора, а не аналоговых колесиков, которые часто то и дело съезжают с установленных позиций, тем самым портя параметры съемки. Единственное существенное пожелание к производителю — сделать объектив немного подвижным (чтобы его можно было двигать вверх-вниз хотя бы градусов на 15–20). Дело в том, что большинство HD-видеокамер имеет поворотные дисплеи, резко облегчающие положение оператора в условиях съемки с рук. А во многих случаях в процессе работы на LS-20M следить за объектом съемки на видоискателе и одновременно стремиться поместить сам девайс в выгодное для записи положение (вытягивая руку вперед, пытаться поднять диктофон повыше, и пр.) бывает очень трудно, особенно в толпе людей. Приходится вставать на цыпочки, вытягивать шею, да что там, принимать самые причудливые позы, чтобы постоянно отслеживать происходящее в кадре.

В остальном пользоваться камкордером весьма удобно, все необходимое всегда под рукой. Кстати, собственной встроенной флеш-памятью диктофон не располагает, однако в комплектацию «для быстрого старта» добавлена карта SDHC емкостью 2 Гбайт. Заявленного производителя максимум в 32 Гбайт легко можно достичь с учетом тяжеловесности HD-контента.

В качестве бонуса покупателю LS-20M достанется возможность использовать устройство как MP3-плеер (достаточно сложить любимые композиции в папку «Музыка» и выбрать предпочтительные пресеты эквалайзера). Проверка «игралки» вкупе с наушниками Sennheiser CX 300-II еще раз подтвердила прекрасные характеристики встроенного аудиочипа. Кроме того, подключив камкордер к компьютеру в режиме «Камера» (также доступен режим съемного накопителя), счастливый юзер получит возможность задействовать LS-20M как веб-камеру.

На фоне всего этого великолепия, наверное, не хватает только встроенного Wi-Fi-модуля. Зачастую, когда происходят съемки интервью или какого-либо новостного, познавательного или развлекательного мероприятия, возникает необходимость поделиться получившимся контентом с доверенными лицами, а то и со всем миром. В этом случае поддержка беспроводной связи в устройстве подобного типа бывает чрезвычайно полезной, потому как обеспечивает практически мгновенную загрузку видеоматериалов на «тубик» или FTP-сервер. Кроме того, поддержка IP-телефонии и возможность передавать записанную информацию на удаленный компьютер в прямом эфире многим бы пригодилась. Конечно, это дело времени, и, возможно, в недалеком будущем камкордеры станут полностью автономными медиаустройствами. А пока в LS-20M реализован слот для горячей смены карт памяти. Так что, если во время съемки иметь при себе еще и ноутбук, плоды своего творчества можно будет обнародовать за считанные минуты.

Резюмируя вышесказанное, необходимо отметить, что исполнение устройства в целом оказалось весьма добротным. Необычную эргономику и неплохое качество видеороликов LS-20M наверняка по достоинству оценят многие непоседливые корреспонденты, менеджеры выставок, интервьюеры и студенты-«великомученики». **RM**

■ Диктофон Olympus LS-20M: только факты

Характеристика	Значение
Класс диктофона	мобильный, линейный PCM
Основной ЖК-дисплей	цветной, 320 x 240 точек, 2 дюйма
Дополнительный ЖК-дисплей	черно-белый, 159 x 51 точка
Формат PCM (WAV)	96 КГц / 24 бит, 88,2 КГц / 24 бит, 48 КГц / 16 бит, 44,1 КГц / 16 бит
Формат MP3	320 и 256 Кбит/с
Поддержка карт памяти	SD/SDHC (512 Мбайт — 32 Гбайт)
Качество видео	MOV (MPEG-4AVC/H.264) 1920 x 1080 (30 кадр./с) / PCM, 1280 x 720 (30 кадр./с) / PCM, 640 x 480 (30 кадр./с) / MP3
Интерфейсы	USB 2.0, HDMI, гнезда для микрофона и наушников (мини-джек 3,5 мм)
Габариты	135 x 63 x 18,1 мм
Вес	154 г
Ориентировочная цена	14 тыс. руб.

ПЛЮС ДВА

Две новые Bluetooth-гарнитуры от Plantronics

■ Bluetooth-гарнитуры BackBeat 903+ и Voyager Pro+

■ **Производитель:**
Plantronics
■ **Веб-сайт:** www.plantronics.ru

Американская компания Plantronics долгое время работала на нужды корпоративного сектора, оставив потребительский рынок в распоряжении ее собственного подразделения Altec Lansing. Сравнительно недавно ситуация изменилась и бренд Plantronics стал известен массовому потребителю. Акцент был сделан на имиджевые устройства, к числу которых относятся две новые bluetooth-гарнитуры, получившие названия BackBeat 903+ и Voyager Pro+.

Первая новинка является обновленной версией модели BackBeat 903, выпущенной под брендом Altec Lansing. По замыслу производителя, аксессуар ориентирован на нещадную эксплуатацию активными пользователями: корпус BackBeat 903+ имеет складную конструкцию и изготовлен из ударопрочных и влагостойких материалов, дающих гарнитуре шанс уцелеть в сложных условиях.

При первой примерке конструкция гарнитуры BackBeat 903+ может вызвать замешательство, однако после небольшой регулировки все становится на свои мес-

та. Качество сборки не вызывает нареканий, прорезиненная поверхность приятна на ощупь, внешние лакированные вставки украшены рисунком, повторяющим узор на внутренней стороне. Устройство надежно держится на голове, не слетает даже при резких движениях и не жмет. Общение с BackBeat 903+ происходит посредством двух основных клавиш, находящихся на внешней стороне каждого наушника, и трех дополнительных элементов управления. Так, на правом «ухе» размещена крупная кнопка управления входящими вызовами, а на левом — кнопка воспроизведения музыкальных файлов. На левой части гарнитуры расположена кнопка включения аксессуара, а также две клавиши, используемые для регулировки громкости звучания и для навигации по содержимому плей-листа. Дополнительные элементы довольно-таки мелкие и тугие, так что к управлению гарнитурой надо привыкнуть. Одного заряда аккумулятора хватило на 6,5 ч прослушивания музыки и с десятком входящих вызовов.

Вторая новинка, Voyager Pro+, — это продвинутая версия модели Voyager 510. Особое внимание в устройствах этой серии уделяется качеству их звучания, и свежий девайс не стал белой вороной среди других «путешественников».

За удаление посторонних шумов, в том числе шума ветра, отвечает новая



Гарнитура Plantronics BackBeat 903+

■ Гарнитуры Plantronics: только факты

Модель	BackBeat 903+	Voyager Pro+
Характеристики		
Версия Bluetooth	Bluetooth ver. 2.1 + EDR	Bluetooth ver. 2.1 + EDR
Профили	A2DP, AVRCP	A2DP, AVRCP
Вес, г	34	17
Комплект поставки	гарнитура, мягкий чехол для транспортировки, зарядное устройство от сети 220 В, инструкция	гарнитура, зарядное устройство от сети 220 В, автомобильное зарядное устройство, USB-зарядное устройство, гелевые подушечки (3 разных размера), поролоновые покрытия для подушечек, инструкция
Ориентировочная цена, руб.	2500	2400

технология AudioIQ, обеспечивающая достойную слышимость и естественное звучание голоса. Дополнительную фильтрацию шума ветра гарантируют два микрофона и внешние экраны, а 20-полосный эквалайзер автоматически подбирает настройки, снижая уровень искажений. В результате повышать голос не приходится ни владельцу девайса, ни его собеседнику.

Достаточно увесистый внешне, корпус гарнитуры Voyager Pro имеет малый вес (около 18 г) и не вызывает неприятных ощущений при длительном использовании. Носить Voyager Pro можно как на левом, так и на правом ухе — этой приятной особенностью гарнитура обязана двум подвижным шарнирам. Удобная кнопка, спрятанная на внешней стороне динамика, отвечает за принятие и окончание вызова, переключение между линиями, а также перевод вызова с гарнитуры на мобильный и отключение микрофона. Кнопки управления громкостью расположены на верхней части девайса. Помимо этого Voyager Pro не прочь пообщаться с владельцем и рассказать ему о низком заряде батареи при помощи голосового оповещения. Особого внимания заслуживает также функция Multipoint, с первого раза справившаяся с подключением к гарнитуре двух смартфонов, Apple iPhone и HTC Hero.

В режиме разговора аккумулятора хватает на 5,5 ч — не самый впечатляющий показатель. Впрочем, создатели девайса попытались сгладить этот недостаток, снабдив устройство стан-



Гарнитура Plantronics Voyager Pro+

дартным разъемом microUSB и укомплектовав его автомобильной зарядкой.

Обе новинки от Plantronics рекомендованы к использованию меломанами, любителями активного образа жизни и деловыми людьми, даже во сне не расстающимися с мобильным телефоном. **ИЗ**



Complete Power Solution™

Источник бесперебойного питания серии IMPERIAL от Powercom

Особенности ИБП серии Imperial

- Уникальный дизайн
- Автоматическая регулировка напряжения (AVR) при отклонении напряжения электросети от допустимого
- Управление по USB-кабелю
- Возможность включения ИБП при отсутствии внешнего напряжения (функция холодного старта)
- Функция сбережения энергии (Green Mode)*
- Управление ИБП: закрытие приложений и выключение компьютера при отсутствии напряжения сети — средствами операционной системы, (стандарт Smart Battery)
- Программное обеспечение для мониторинга и управления ИБП

Уверенность и спокойствие по разумной цене

Серия IMPERIAL

ИБП для защиты компьютерной техники дома и в офисе

IMP-425AP...IMP-825AP
IMD-425AP...IMD-825AP
IMD-1025AP...IMD-2000AP

*В условиях отключенной техники и отсутствии напряжения электросети ИБП автоматически отключается и включается только при возобновлении внешнего питания, сберегая тем самым ресурс батареи.



<http://www.pcm.ru>

ВСПОМНИТЬ ВСЕ

Андрей
Кокоуров

Игровая консоль для ретро-игр

■ Карманный эмулятор ретро-игр Defender MultiMix Magic

■ Производитель: Defender
■ Веб-сайт: www.defender.ru



В ретро-игры можно играть вдвоем

Раньше не только трава была зеленее, но и игры гораздо интереснее. Они не преследовали кратковременного коммерческого успеха, а создавались для того, чтобы в них можно было играть долго. Так долго, что игры пережили «железные» приставки, для которых разрабатывались, и продолжают существовать только благодаря различным, в основном программным, эмуляторам. Одна из устройств, которые позволяют с головой окунуться в мир ретро-игр.

Defender MultiMix Magic выглядит как классическая игровая консоль с крестообразным джойстиком, функциональными кнопками и интерфейсом а-ля Sony PSP. Кроме игр с его помощью можно слушать музыку, смотреть видео, делать фотографии, в на-

личии имеется FM-радио, будильник и календарь. Впрочем, такой функционал сейчас присутствует практически в любом мобильном девайсе, тем более что перечисленные возможности устройства довольно скромные. Например, книги должны быть только в формате TXT, а разрешение камеры и экрана уступают любому более-менее современному смартфону. Чего не скажешь об игровой составляющей, на которой мы и остановимся подробнее. Ведь MultiMix Magic позиционируется в первую очередь как эмулятор ретро-игр.

Девайс поддерживает игры наиболее распространенных игровых платформ BIN, GBA, SNES, SEGAMD, NES, GB, GBC, что на практике означает возможность загру-

зить в него самые убойные игровые хиты минувших дней для Sega и Nintendo (Dendy). Управление реализовано стандартно и вполне удобно, особенно если учесть, что для ретро-игр обычно требуются только клавиши «вверх-вниз», «влево-вправо».

В комплекте с MultiMix Magic идет 21 игра, но перечислять их не

имеет смысла, потому что у всех свои пристрастия и каждый, естественно, будет ностальгировать по-своему. Можно вспомнить молодость и погонять на «танчиках», окунуться в похождения итальянского сантехника Марио или персидского принца, спасающего невесту, побегать по крышам вместе с Алладином и так далее, потому что старых игр очень много. А кому-то, возможно, будет интересно посмотреть, из чего выросли такие мегахиты, как, например, The Legend of Zelda — одна из лучших игровых серий всех времен и народов.

В этом, кстати, еще одна важная особенность MultiMix Magic. Кроме матерых поседевших геймеров с двадцатилетним стажем, она может быть интересна новому поколению, не заставшему те игровые приставки и игры, из-за которых их отцы не спали ночи напролет, с головой погружаясь в зарождающуюся виртуальную реальность. И хотя на фоне современных игр с их потрясающей графикой старые игрушки на первый взгляд покажутся простенькими, по сложности и увлекательности игрового процесса они вполне могут поспорить с новинками индустрии. Так что, если вам не удалось в силу возраста застать зарю компьютерных игр, теперь есть шанс увидеть, как все это начиналось.

Встроенной памяти объемом 2 Гбайт хватит с избытком, чтобы загрузить на MultiMix Magic огромную коллекцию игрушек. Найти их в Интернете тоже не составляет труда, хотя это, наверное, не совсем безупречно с юридической точки зрения, но легальный способ их приобретения мне, например, неизвестен, ведь приставок, для которых они создавались, давно нет.

Еще одна изюминка MultiMix Magic в том, что его можно подключить к телевизору, а в комплекте идут два джойстика, позволяющие играть в паре. Таким образом, можно позвать в гости друзей и получить кучу положительных эмоций как от старых культовых игр, так и от общения с приятными людьми. Или устроить домашние игровые баталии с участием детей. Не правда ли, это напоминает концепцию Nintendo Wii с ее коллективными развлечениями вокруг приставочных игр?

Огорчает только сравнительно небольшое время автономной работы MultiMix Magic. Впрочем, в играх тоже нужно делать перерывы. **ИМ**

■ Defender MultiMix Magic: только факты

Процессор	32-битный
Игровые платформы	BIN, GBA, SNES, SEGAMD, NES, GB, GBC
Дисплей	3,5 дюйма, TFT, 320 x 240 пикселей
Подключение к ТВ	есть
Память	встроенная 2-Гбайт, microSD-разъем
Аккумулятор	литий-ионный
Время работы	игры — 3,5 ч, видео — 2,5 ч, музыка — 3,5–5 ч
Размер, вес	13,7 x 7,4 x 1,4 см, 147 г
Ориентировочная цена	2500 руб.

Гоним По Свету

Максим
Логинов

Мультимедийный GPS-навигатор

■ GPS-навигатор Prestigio GeoVision 5500BTFMHD

■ Производитель: Prestigio
■ Веб-сайт: www.prestigio.ru

Известно, что в автомобильных GPS-навигаторах не нуждаются лишь «прожженные таксисты» и «настоящие блондинки», ибо первые в силу своей профессии знают местность как свои пять пальцев, а вторые, часто испытывая трудности с рычагом скоростей, для прояснения топографической ситуации скорее позвонят в справочную службу, чем подружатся со спутниками, или будут просто мыкаться в пространстве...

Положа руку на сердце, доброй половине автолюбителей GPS-проводники также не особенно нужны... И дело даже не во всеобщей дорожной осведомленности, а в том, что многие эксплуатируют свое авто на изрядно обкатанных маршрутах, где, как правило, трудно заблудиться. Собираясь же прокатиться по малоизвестному пути, большинство из нас открывает дорожную карту и уже со знанием того, как избежать разные городские «пороги» и «буераки», совершает свой увлекательный вояж. Для тех же, кому по долгу службы или по личной надобности часто приходится плутать в малознакомом городе или, например, мотаться на рыбалку, за грибами, в турпоездки, спутниковый помощник, дополненный пачкой электронных карт, может стать весьма полезным приобретением.

На примете у нас есть один нехитрый представитель братии девайсов, помогающих не сбиться с пути истинного, — автомобильный GPS-навигатор Prestigio GeoVision 5500BTFMHD. Модель является четвертой по старшинству среди всего потребительского GPS-сообщества этого производителя. Ее можно отнести к разновидности так называемых мультимедийных навигаторов, то есть тех, что способны не только руководить процессом передвижения, но и развлекать

тен баксов за претенциозные мультимедийные навороты и яркую наружность аппарата, ведь удачные рабочие GPS-характеристики всегда важнее. Но, с другой стороны, прилепить на лобовое стекло кирпичеобразное убожество тоже не каждый захочет. Однако среди GPS-устройств, имеющих сходные с данным навигатором спецификации, последний выгодно отличается не только дизайном, но и конечной стоимостью.

Внешние данные GeoVision 5500BTFMHD действительно довольно выигрышные: девайс заключен в тонкий изящный корпус черного цвета с серебристой окантовкой и строгими, четко выдержанными очертаниями без каких-либо кричащих деталей. Никаких вычурных и уродующих дизайн кнопок на теле устройства нет, доступ к управлению интерфейсом осуществляется посредством сенсорного экрана. Его матрица, кстати, выполнена по резистивному принципу (фанатичные «яблочники» могут застрелиться!), и для того, чтобы успешно с ней управляться во время движения транспортного средства, лучше всего отратить ноготь на указательном пальце, ибо стилус, вещь хоть и полезная, но терется, как правило, на раз-два-три. Устройство хорошо реагирует на все манипуляции, никаких тормозов и подвисаний в ходе общения с ним замечено не было.

Представленный в GeoVision 5500BTFMHD экран (даже в силу своей распространенности среди самых разных устройств из-за дешевизны технологии) в работе показал себя весьма недурственно: углы обзора приближаются к максимальным (почти без инверсии цвета на предельных значениях), отображаемая картинка почти всегда сочная и приятная глазу. Тем не менее в солнечный день она резко теряет в цветности, а при очень ярком освещении контрастность начинает неумолимо падать вплоть до полной слепоты дисплея. Радует, что в таких условиях работать с автомобильными GPS-устройствами приходится нечасто. Избежать данной неприятности частично можно, выкрутив ползунок яркости на максимум, что, понятное дело, негативно отразится на времени автономной работы аппарата.

Для крепления устройства на лобовое стекло автомобиля предусмотрен штатный кронштейн, имеющий шарнирную конструкцию. Тщательнейшие испытания его присос-



владельцев в дороге (и штурман, и массовик-затейник в одном флаконе).

Здесь заметим, что при выборе автомобильного GPS-помощника мало кто согласится заплатить пару со-

GPS-навигатор Prestigio GeoVision 5500BTFMHD

ки на пригодность показали, что он вполне сможет удержаться на гладкой нежирной поверхности, даже если «несчастному» навигатору повезет участвовать в трофирейдах...

Главное меню GeoVision 5500BTFMHD вполне удобное. Выполнено оно в виде единого окна с пиктограммами приложений, расположившимися в колонку вдоль левой границы экрана. По желанию пользователя два пункта меню могут быть вынесены в центр на Рабочий стол для быстрого к ним доступа. Также возможна смена цветовой гаммы заднего фона (на серый, желто-красный или голубой). «Сkins» выполнены без претензий на оригинальность, но, несмотря на это, приятны глазу. Кроме того, самые нужные опции (наподобие запуска FM-транسمиттера, активации Bluetooth, доступа к спутникам, настроек звука) можно применять на лету при помощи экспресс-панели (вынесенной на верхнюю часть экрана), без необходимости залезать в дебри меню.

Для ориентирования на местности Geovision 5500BTFMHD имеет предустановленную навигационную программу Navitel версии 3.5.0.1548. О том, что представляют собой карты этой почтенной конторы, лишний раз упоминать смысла нет. Используемый девайсом процессор хорошо справляется с отрисовкой карт даже при передвижении на приличной скорости. Единственное замечание: слишком большая детализация картинки при активном слежении может вызвать некоторые задержки в позиционировании.

Немного о развлекательных возможностях навигатора. Тем, кто всегда мечтал иметь «видик» в машине, данный девайс поможет обойтись малой кровью (т.е. без вскрытия торпедо). Он довольно неплохо «жует» видеофайлы форматов AVI, WMV, MPEG с небольшой оговоркой: лучше использовать контент, адаптированный для мобильных устройств, дабы избежать рывков при воспроизведении. Такие менее востребованные в навигаторах функции, как аудиоплеер и просмотр текстов и фотографий, также в наличии. Композиции MP3 можно «загонять» в собственные плейлисты и прослушивать, подтягивая частоты по своему вкусу 10-полосным эквалайзером. Про то, как звучит музыка через штатный динамик, позвольте не рассказывать, а вот через подключенные наушники (Sennheiser CX 300-II) звук вполне удовлетворительный. Естественно, аудиочипы навигаторов не в состоянии противостоять мощи и качеству автомобильной акустики, но данная опция может оказаться весьма полезной в том случае, если в пути один из пассажиров хочет поспать, а другой посмотреть фильм или послушать аудиокнигу.

Ну а если кино наскучит, можно позабавиться встроенными играми. В навигаторах они обычно имеют пародийный образ и являются собой воспоминание из далеких 90-х, когда люди в электричках «резались» в тетрис, а игру «Реверси» можно было встретить лишь в крутых мобильных. Ретро-игры

■ GPS-навигатор Prestigio GeoVision 5500BTFMHD: только факты

Производитель	Prestigio
Модель	GeoVision 5500BTFMHD
Тип оборудования	автомобильный GPS-навигатор с возможностью автономной работы
Точность	положение — 10 м, скорость — 0,05 м/с
Чипсет GPS	SiRF Atlas IV 533 МГц
Язык интерфейса	русский, русская инструкция на прибор и ПО
Количество каналов	64
ЖК-дисплей	5,0 дюймов (12,7 см) (63 x 111 мм), 65 тыс. цветов, разрешение 800 x 480 точек (сенсорный)
Русское меню	есть
Крепление	на присоске к лобовому стеклу
Защита от влаги	нет
Операционная система	Windows CE 6.0
Видеоплеер	есть
Антенна	внутренняя
FM-передатчик	встроенный FM-транسمиттер для передачи звука на любой FM-приемник, например на встроенную автомагнитолу
Память	128 Мбайт SDRAM, 2048 Мбайт ROM, поддерживаются карты памяти объемом до 8 Гбайт
Слоты для карт памяти	microSD, microSD HC
Bluetooth	версия 1.1
MP3-плеер	есть
Аккумулятор	литий-ионный, 1500 мАч
Питание	от USB-порта, от прикуривателя
Размеры (ширина x высота x глубина)	133 x 85 x 10 мм
Вес	160 г
Ориентировочная цена	5100 руб.

представлены и у Prestigio и внедрены в операционку, скорее всего, просто для галочки.

Следующей немаловажной особенностью данного навигатора является поддержка соединения с мобильными телефонами посредством Bluetooth. Очевидно, что безопасность при вождении автомобиля превыше всего, и возможность ответить на входящий звонок без выполнения акробатических этюдов во время езды (а главное, без привлечения внимания автоинспекции) может быть жизненно необходима. При помощи соответствующего меню навигатор устанавливает связь с мобильником (в нашем случае это Apple iPhone 3GS), вытаскивает из него адресную книгу и совершает вызов в режиме громкой связи. Весьма полезная функция. Связь между собой устройства держали уверенно, особых претензий по качеству передачи голосовых данных у нас не возникло.

После перечисления всех достоинств творения Prestigio говорить о такой характеристике, как время автономной работы, даже не хочется. Дело в том, что при не самой яркой подсветке в условиях непрерывного геопозиционирования аппарат больше часа не протянет. Не самый плачевный исход, если учесть, что навигатор не туристический. Кроме того, в комплекте находится зарядник от прикуривателя с проводом длиной около метра, так что подкормить «питомца» в пути трудности не составит.

Закругляясь, хотим отметить, что на сегодняшний день Prestigio GeoVision 5500BTFMHD является вполне доведенным до ума навигатором и рекомендован к рассмотрению тем автолюбителям, чьи эстетические чувства не приемлют оскорбительных дизайнов, а ездовые потребности не ограничиваются лишь тривиальным ориентированием на местности. Но которые требуют за разумные деньги наличие неплохой мультимедийной составляющей. ■

Евгений Никифоров

Я ВСЕГДА С СОБОЙ БЕРУ...

Verbatim Desktop Hard Drive USB 3.0

■ Внешний жесткий диск Verbatim Desktop Hard Drive USB 3.0

■ Производитель: Verbatim Ltd

■ Веб-сайт: www.verbatim.ru

Вместительный жесткий диск, который работает от интерфейса USB, — вещь очень удобная и полезная. На нем удобно хранить информацию, его можно быстро подсоединить к домашнему серверу, а также реализовать на его базе сетевое хранилище, доступ к которому будет возможен 365 дней в году из любой точки земного шара, где есть выход в Сеть.

Именно поэтому ведущие (и не очень) производители жестких дисков активно выпускают на рынок свои девайсы. И прежде чем мы начнем знакомиться с сегодняшней новинкой, хотелось бы рассказать еще об одной незаменимой функции, которую способен выполнять съемный винчестер.

На дворе 2011 г., и уже нет никаких сомнений, что совсем скоро все данные мы будем хранить на SSD, а классический жесткий диск неминуемо канет в Лету (чего стоит огромная разница в скоростных характеристиках этих двух накопителей). Возможно, сей-

час не самое лучшее время для смены «старичка» на новенький флеш-диск, однако даже сегодня любой среднестатистический пользователь может позволить себе SSD объемом 30–60 Гбайт.

При использовании этого устройства станет ясно, что после установки ОС и необходимых для работы программ свободного места останется совсем немного. Как раз для таких случаев и создан внешний жесткий диск. На нем можно хранить все фотографии, фильмы и прочий объемный контент. Но самое главное, что, будучи подключенным через разъем USB, он никоим образом не повлияет на скорость работы всей системы (в частности, дисковой), чего не скажешь о подключенном по интерфейсу SATA жестком диске в паре с SSD.

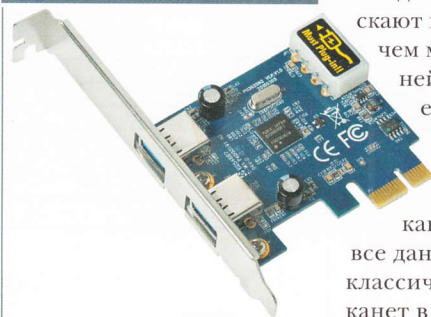
Новинка от компании Verbatim сконструирована на базе классического винчестера Samsung, объем которого составляет 2 Тбайт. Последний надежно упакован в алюминиевый корпус, в котором есть масса вентиляционных отверстий для охлаж-

дения внутренних компонентов. Конструкция весьма тяжелая и громоздкая, что говорит о полном соответствии категории «стационарное устройство», к которому относится сей девайс. Вряд ли вам захочется перемещать этот винчестер с места на место и уж тем более брать с собой в далекое путешествие. Данный жесткий диск требует дополнительного питания от сетевого адаптера, который есть в комплекте (2 типа розеток — европейский и американский). На лицевой стороне есть зеленый индикатор работы винчестера, а с обратной — кнопка включения накопителя. К компьютеру Verbatim Desktop Hard Drive USB 3.0 подключается посредством идущего в комплекте провода через порт USB. Остановимся на этом подробнее.

Дело в том, что данное устройство может работать с любой версией USB, но это сильнейшим образом скажется на скоростных характеристиках. Чтобы наглядно продемонстрировать эту разницу, мы и проведем сравнение USB 2.0 и 3.0. Пропускная способность второй версии равна 480 Мбит/с, что, по идее, должно соответствовать 60 Мбайт/с, однако на практике результат не превышает 30 Мбайт/с. Третья модификация интерфейса демонстрирует прыткость в 10 раз большую. И здесь уже скоростные ограничения вносит не интерфейс, а непосредственно устройство, которое через него подключено, что кардинально меняет текущую ситуацию. Именно поэтому производитель помимо самого устройства положил в комплект полноценный PCI-E x1-контроллер с двумя портами USB 3.0 (требует дополнительного питания через разъем Molex), что, как вы можете убедиться по таблице, очень кстати.

У вас также есть возможность подключить жесткий диск к роутеру (они в основном располагают портом USB 2.0). Это позволит иметь доступ к хранящимся на нем файлам с любого ПК, который подключен в Сеть.

Пока ничего не известно по поводу цены на это устройство, однако стоит отметить, что за такую же модель, но с объемом жесткого диска в 1 Тбайт сегодня просят порядка 3500 руб. **РБ**



Накопитель с PCI-контроллером

■ Verbatim Desktop Hard Drive USB 3.0: только факты

Емкость	2 Тбайт
Интерфейс	USB 3.0
Питание	+12 В постоянного тока на выходе
Кеш	от 8 Мбайт
Размеры	202 x 114 x 40 мм
Вес	около 1 кг
Ориентировочная цена	нет данных

■ Результаты тестирования

Интерфейс	USB 2.0	USB 3.0
Испытания		
Время доступа, мс	15,27	15,15
Запись, Мбайт/с	31	109
Чтение, Мбайт/с	30	110

ИННОВАЦИИ В БЕЗЗЕРКАЛЬЕ

Антон
Шарапов

Тестируем беззеркальную камеру Samsung NX11

Молодой и популярный класс беззеркальных камер со сменной оптикой сейчас бурно развивается. После некоторого периода исканий наметилась четкая тенденция к разделению моделей на две категории. Первая собрала аппараты для тех, кому важнее компактность, поэтому ее представители развиваются по пути снижения габаритов и упрощения управления. Вторая пополняется камерами для продвинутых фотолюбителей, и эти модели по функционалу, удобству управления и съемки не уступают зеркальным камерам. Среди них — Samsung NX11.

По своим обводам и компоновке NX11 очень напоминает зеркальную камеру, но только с заметно меньшей толщиной корпуса. В основном присутствуют все типичные элементы конструкции: обрезиненный выступ-хвост для правой руки, видоискатель с диоптрийной коррекцией, разъем «горячий башмак» для подключения внешней вспышки или модуля GPS, встроенная поднимающаяся вспышка. Для выбора основных режимов съемки применяется селекторный диск, а для настройки параметров — управляющий диск-колесико. Есть отдельные кнопки для переключения режима кадров, ввода экспокоррекции, блокировки экспозиции, управления информацией на экране, «зеленая» кнопка для быстрого восстановления настроек по умолчанию, а также кнопка Fn для вызова меню наиболее востребованных параметров съемки.

Упомянутая кнопка Fn стала уже привычной на продвинутых камерах, но компания Samsung пошла дальше, разработав инновационную технологию управления настройками i-Function. Она реализована в фирменных объективах при помощи кнопки iFn. В творческих режимах (P/A/S/M) фотографы получили возможность изменять основные настройки, не отрывая глаза от окуляра видоискателя. Достаточно выбрать параметр нажатием кнопки iFn и установить нужное значение поворотом кольца фокусировки. Меню камеры позволяет либо ограничить список главными параметрами (диафрагма, выдержка, экспокоррекция), либо добавить настройки баланса белого и светочувствительности (ISO).

Камера дружелюбна и к неискушенному фотографу, предлагая интеллектуальный автоматический режим, распознающий снимаемый сюжет и устанавливающий оптимальные настройки. Кроме того, в NX11 есть фирменный режим приоритета объектива: камера распознает тип установленного «стекла» и выбирает для него оптимальный набор сюжетов (i-Scene) из 13 типовых программ. Кстати, переключаться между ними удобно при помощи технологии i-Function. Творческие возможности съемки дополняют функция Picture Wizard, предлагающая восемь творческих фильтров, а также брекетинг по экспозиции, балансу белого и творческой обработке (два фильтра на выбор плюс стандартная картинка).

Для данного тестирования камера была предоставлена в комплекте с получившим награду EISA зум-объективом S2050NB (20–50mm / F3.5–5.6 ED), с компактной скла-

дывающейся конструкцией и элементами с ультранизкой дисперсией (ED). Он продемонстрировал ровные показатели во всем диапазоне фокусных расстояний, и в сочетании с ним камера обеспечивала четкость практически по всему полю кадра. Хроматические aberrации тоже обнаружить не удалось.

При записи снимков в JPG цифровой шум начинает заметно проявляться со значения 800 ISO, в основном в области темных полутонов и в виде низкочастотной составляющей.

Тенденция плавно нарастает до значения 2500, а на 3200 ISO (если включена опция шумоподавления) цветной цифровой шум практически исчезает, правда, остаются яркие искажения, но от них никуда не деться. При записи в формате RAW последующая борьба с шумами проходит вполне успешно.

В целом камера Samsung NX11 оставила впечатление надежного и удобного в работе инструмента, особенно благодаря технологии i-Function. Привлекательность повышает матрица APS-C и, благодаря рабочему отрезку 25,5 мм, большой парк совместимых объективов.

■ Фотокамера Samsung NX11

- Производитель: Samsung
- Веб-сайт: www.samsung.ru



Фотокамера Samsung NX11

■ Фотокамера Samsung NX11: только факты

Характеристика	Значение
Тип крепления объектива	байонет Samsung NX
Рабочий отрезок	25,5 мм
Светочувствительная матрица	APS-C CMOS, 23,4 x 15,6 мм
Эффективное число пикселей матрицы	14,6 млн
Удаление пыли с матрицы	ультразвуковой привод
Максимальные размеры кадра	4592 x 3056 пикселей (3:2)
Чувствительность, ISO	авто, 100–3200 с шагом 1/3 или 1 EV
Штатный зум	18–55mm/F3.5–5.6
Фокусировка: тип, количество точек	контрастная AF, 15/35 точек (норм./макро)
Баланс белого	авто, 7 пресетов, ручной, цв. температура
Диапазон выдержек затвора	30–1/4000 с, ручная (до 8 мин)
Стабилизация изображения	в объективе, со смещением линз
Вспышка: ведущее число, выдержка синхронизации	11, 1/180 с
Экспозамер	247-сегментный, центрально-взвешенный, точечный, EV 0–18
Режимы фотосъемки	интеллектуальный автоматический, P/A/S/M, приоритет объектива, звуковая картина, панорама, 13 сюжетных программ
Серийная съемка: скорость (кол-во кадров в серии)	3 кадр./с (до 3 RAW, до 10 JPG)
Видеосъемка: разрешение/частота (формат)	1280 x 720, 640 x 480, 320 x 240/30 кадр./с, MP4 (H.264)
Форматы записи фото	JPEG, RAW, JPEG+RAW
Видоискатель	электронный, 921 тыс. точек, 0,86X, 100%
Дисплей: тип, размер, разрешение	AMOLED, 3 дюйма, 614 тыс. точек
Поддерживаемые карты памяти	SD (до 4 Гбайт), SDHC (до 32 Гбайт)
Интерфейсы	USB 2.0 Hi-Speed, mini-HDMI 1.3
Батарея	литий-ионная, сменная
Вес; габариты	353 (499) г; 123 x 87 x 39,8 мм
Рекомендованная розничная цена	19 990 руб.

AMD НАНОСИТ ОТВЕТНЫЙ УДАР

Тестирование материнской платы Gigabyte GA-A75-D3H

■ Gigabyte GA-A75-D3H

■ Производитель:

Gigabyte Technology

■ Веб-сайт: www.gigabyte.ru

Компания AMD не могла не придумать ответа архитектуре Sandy Bridge. Теперь у продукта от Intel появился конкурент под названием Llano. Уместить под процессорной крышкой кроме центрального ядра еще и графическое — решение на первый взгляд удачное, но насколько производительное — вопрос. Ответить на него нам поможет новинка от Gigabyte.

Так как плата Gigabyte GA-A75-D3H является в нашей лаборатории первой ласточкой платформы с Socket FM1, то стоит более подробно познакомиться не только с чипсетом AMD A75, на котором собрана эта «материнка», но и с архитектурой Llano.

Последняя интересна, главным образом, наличием встроенного в процессор графического ядра, которое, по заявлению разработчиков, способно на равных конкурировать с дискретными продуктами нижнего ценового сегмента. И такой видеоподсистемы точно будет достаточно для офисных пользователей. Предоставленную фирмой Gigabyte плату мы тестировали в паре с четырехъядерным процессором AMD A8-3800. Его номинальная частота равна 2400 МГц (есть режим Turbo Core, за счет которого можно увеличить это значение до 2700 МГц), FSB равна 100 МГц, последняя напрямую связана с частотой видеочипа. Кеш второ-

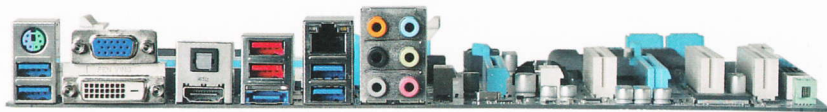
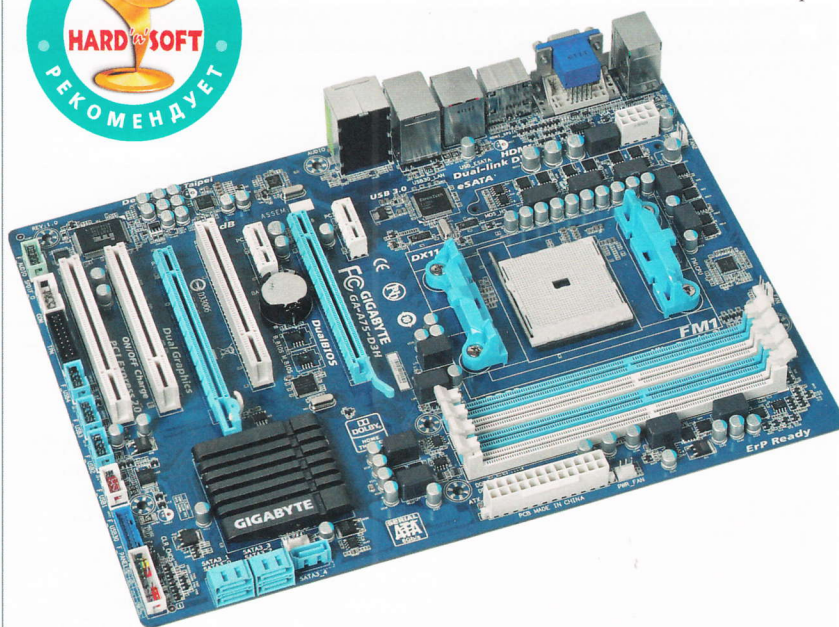
го уровня имеет объем 4 Мбайт (4 x 1024), а вот третьего уровня (L3) нет вовсе. «На бумаге» максимальный TDP составляет 65 Вт, однако программа CPU-Z указала 99 Вт.

Номинальная частота встроенного графического ядра равна 600 МГц. Количество потоковых процессоров у него равно 400, а текстурных блоков — 20. Вычислительная мощность «графики» — 480 Гфлоп. Как видите, по сравнению с архитектурой Deneb изменений довольно много, а кроме того, произошел переход на новый техпроцесс — 32 нм. Теперь обратимся непосредственно к чипсету AMD A75.

Опять же есть существенные изменения по сравнению с платами, построенными на Socket AM3, однако с «плюсовой» версией разбега их значительно меньше. Главным образом, платформа научилась «дружить» с оперативной памятью, номинальная частота которой равна 1866 МГц (соответствующий делитель появился в BIOS). Кстати, в GA-A75-D3H заявлена поддержка даже ОЗУ с частотой 2400 МГц, однако нам в процессе тестирования такого значения увидеть не удалось (возможно, из-за наличия у нас модуля лишь на 2000 МГц). Дискровая подсистема полностью перешла на интерфейс SATA 6 Гбит/с (до 6 портов). Осталась поддержка CrossfireX, но второй слот PEG способен работать только в режиме 4x (применительно к плате Gigabyte). Есть также технология AMD Dual Graphics, благодаря которой можно объединить мощности встроенной и дискретной видеокарт. Такой тандем вполне работоспособен, но вряд ли он сможет компенсировать покупку производительного внешнего адаптера. Нелишними будут и четыре порта USB версии 3.0.

Таким образом, AMD максимально насытила новую платформу всеми современными технологиями, дабы не отстать от конкурента в лице Intel. Теперь предлагаем более подробно изучить саму плату Gigabyte GA-A75-D3H и ее возможности.

Одна из особенностей сокета, которая сразу бросается в глаза, — несколько изме-



Gigabyte GA-A75-D3H

ненная, но не лишенная былого удобства рамка для крепления процессорного кулера. Процесс его монтажа по-прежнему максимально прост — нужно лишь защелкнуть одну-единственную клипсу. Радиатор на чипсете (теперь нет «южного» и «северного» мостов, микросхема одна) довольно скромного размера, но со своими обязанностями справляется отлично. Мосфеты ничем не охлаждаются, этот факт явно свидетельствует о том, что вряд ли данная материнская плата (как и все продукты Llano) предназначена для оверклокерских опытов. Под одним из графических слотов расположились две микросхемы BIOS — на случай, если ваши эксперименты окажутся неудачными. Коннекторы для подключения кнопок на «лице» корпуса окрашены и подписаны соответствующим образом, рядом располагается разъем для вывода двух портов USB 3.0 на переднюю панель. Для удобства апгрейда системы охлаждения в разных местах платы размещены четыре «розетки» для подключения трех- и четырехпиновых вентиляторов, в том числе процессорного. Разводка платы очень грамотная и продуманная, отчасти это связано с тем, что на Gigabyte GA-A75-D3H распаяно небольшое количество элементов. Однако это не значит, что здесь чего-то не хватает, совсем наоборот: все нужные разъемы на «материнке» присутствуют в полном объеме.

Задняя панель буквально изобилует всевозможными входами и выходами. Одних только графических разъемов три штуки (D-Sub, DVI и HDMI). Есть даже «экзотический» eSATA и оптический аудиointерфейс.

BIOS у Gigabyte GA-A75-D3H классическая, без графической оболочки, что очень удобно. Все оверклокерские настройки, как всегда, располагаются во вкладке M.I.T. Помимо привычных параметров настройки памяти и процессора, к коим можно отнести набор таймингов, частоту системной шины, множитель процессора, делитель памяти, напряжение на всех основных компонентах системы (ЦП, ОЗУ, чипсет), здесь присутствует возможность изменить частоту встроенного графического адаптера, то есть вы сами можете задать фиксированное значение начиная от 300 МГц. Кстати, драйвер для этого видеоядра точно такой же, как и для любого внешнего адаптера AMD, то есть Catalyst.

Кроме указанного процессора в тестировании данной материнской платы использовалась оперативная память Geil Ultra Plus, которая работала на 1866 МГц. Производительность нового «камня», мягко говоря, разочаровала, потому что даже по сравнению с четырехъядерными «атлонами» она не только осталась на прежнем уровне, но в некоторых тестах даже оказалась ниже. Что касается графической подсистемы, то здесь все тоже довольно скромно. Вычислительная мощность встроенного адаптера технически соответ-

■ Системная плата Gigabyte GA-A75-D3H: только факты

Характеристика	Значение
Поддерживаемые процессоры	процессоры AMD серий A и E2
Чипсет	AMD A75
Поддержка памяти	4 x DDR3 2400(OC)/1866/1600/1333/1066
Гнезда расширения	2 x PCI Express x16, 2 x PCI Express x1, 3 x PCI
Звуковая подсистема	Realtek ALC889, 2/4/5.1/7.1-канальный звук
Сетевой контроллер	Realtek 8111E (10/100/1000 Мбит/с)
Дисковые интерфейсы	5 x SATA 6 Гбит/с (RAID 0, RAID 1, RAID 10 и JBOD)
Интерфейс USB	Etron EJ168, до 10 портов USB 2.0/1.1 и до 4 портов USB 3.0/2.0
Разъемы на задней панели	4 x USB 3.0/2.0, PS/2, eSATA, DVI-D, HDMI, D-Sub, SPDIF выход (оптический), 2 x USB 2.0/1.1, RJ45 LAN, 6 аудио
Форм-фактор, размеры	ATX, 305 x 225 мм
Ориентировочная цена	3500 руб.

ствует оной у AMD Radeon HD 5570, однако на практике встроенное в процессор видеоядро выглядит слабее, о чем довольно красноречиво свидетельствуют полученные в ходе тестирования цифры. Поддержка DirectX 11 если кому и понадобится, то оценить новые возможности в полной мере все равно не удастся. Лишь на низких настройках качества есть шанс лицезреть достойную частоту обновления в играх, срок годности которых истек уже несколько лет назад. Собственно, для этой технологии Llano и создавалась, и требовать от данной архитектуры большего нет никакого смысла.

Было бы неверно оставить без внимания оверклокерские возможности новой платформы, реализованные в Gigabyte GA-A75-D3H. Но нужно сделать оговорку, что результат будет зависеть от конфигурации системы. Например, в скромном варианте с одним модулем ОЗУ за счет подъема значения FSB не получилось продвинуться сильно дальше 2700 МГц, которые доступны после установки множителя на значение 27. Вполне возможно, в более удачных конфигурациях результат будет выше. Поэтому мы не станем говорить о негативной тенденции и уж тем более обвинять плату Gigabyte в плохом оверклокерском потенциале.

У компании AMD получился вполне достойный ответ платформе Sandy Bridge. Но еще более успешным он окажется в том случае, если продукты Llano будут стоить дешевле, чем у конкурента (собственно, главным образом именно за счет этого и удастся соревноваться с Intel).

А Gigabyte выпустила достойную плату на новом чипсете, которая не только сможет удовлетворить потребности офисных пользователей, но и найти свое место в корпусе домашнего медиacentра, благо всеми необходимыми интерфейсами она располагает и обеспечивает достаточную производительность. **НМ**

■ Результаты тестирования платы Gigabyte GA-A75-D3H

Испытание	Значение
AIDA64, чтение, Мбайт/с	9380
AIDA64, запись, Мбайт/с	8961
AIDA64, копирование, Мбайт/с	8322
AIDA64, латентность, нс	52,5
Winrar, Кбайт/с	1809
SuperPI 1M, с	27,128
Cinebench 11.5, очков	2,68
3DMark Vantage, баллов	2844
3DMark 11, баллов	858
Lost Planet 2, 1280 x 1024, High, fps	6



НЕСТРАШНЫЕ ТРИ ТЕРАБАЙТА

Тестируем винчестеры большого объема

Тестируются

- Hitachi Ultrastar 7K3000 (HUA723030ALA640)
- Seagate Barracuda XT (ST33000651AS)
- WD Caviar Green (WD30EZRS)
- Samsung EcoGreen F4 (HD204UI)

Не так давно в области компьютерных накопителей произошло эпохальное событие: емкость винчестеров покорил очередной рубеж, составляющий 2 Тбайт. Случилось это без лишнего шума, поэтому многие даже не заметили момента, который интересен тем, что для разметки томов такого объема уже невозможно использовать MFT (вопросы совместимости рассмотрены во врезке). Мы взяли внутренние жесткие диски от всех известных производителей емкостью 3 Тбайт, доступные сейчас на рынке, и протестировали их, сравнив с типичным представителем винчестеров меньшего объема — Samsung EcoGreen 2 Тбайт.

Hitachi Ultrastar 7K3000 (HUA723030ALA640)

- Производитель: Hitachi Global Storage Technologies
- Веб-сайт: www.hitachigst.com

Ultrastar 7K3000 — представитель топового сегмента жестких дисков. Пять пластин, вращающихся со скоростью 7200 об/мин, призваны обеспечить достойную скорость. Но и цену за хард просят солидную — заметно большую, чем на остальные модели. При этом компания никак не заботится о совместимости своих

дисков со старыми ОС и оборудованием, подразумевая, что эти накопители приобретают только опытные пользователи, отдающие себе отчет в том, на что они тратят деньги, и способные самостоятельно решить любые проблемы. Утилиты форматирования 3-Тбайт дисков под Windows XP, обнаруженная на сайте производителя, работает только с внешними винчестерами. Поэтому обладателям устаревших ПК остается надеяться только на производителей материнских плат или не мелочиться и сделать апгрейд.

■ К вопросу о совместимости

Многие пользователи не торопятся приобретать жесткие диски объемом более 2 Тбайт (к ним относятся также винчестеры 2,5 Тбайт), напуганные разговорами о возможной несовместимости со старым «железом» или ОС. Отчасти эти опасения преувеличены, но в любом случае не помешает знать точно, с чем мы имеем дело.

Действительно, имея на борту своего ПК систему Windows XP (а многие до сих пор не хотят менять ее на что-то более новое, и их можно понять), мы обнаружим, что наш 3-Тбайт хард виден даже не как 2-Тбайт диск, а как накопитель объемом 746 Гбайт! Это число — не что иное, как остаток от вычитания 2 Тбайт от полного объема диска, равного не 3, а всего лишь 2,7 Тбайт (здесь приходится вспомнить об известном лукавстве производителей винчестеров, считающих 1 Тбайт равным 1 000 000 000 000 байт, а не 1 099 511 627 776 байт, как долж-

но быть на самом деле). Но это не окончательный приговор — выход существует, и об этом чуть ниже.

В современных ОС, таких как Windows 7/Vista, Mac OS X 10.6 или Linux, нет никаких проблем, если вы захотите использовать такой диск для хранения данных. Просто для создания цельного тома размером 3 Тбайт вам потребуется разметить хард в системе GPT, что совсем несложно — достаточно установить соответствующий флажок при форматировании диска. При разметке в системе NTFS будут созданы два тома — один размером 2 Тбайт, другой займет все оставшееся пространство. Это предсказуемо, ведь MFT, так же как и FAT, не может адресовать пространство более 2 Тбайт. Однако весь объем винчестера будет доступен, пусть и в виде двух логических дисков.

Ограничения возникают только в том случае, если вы захотите подключить диск в качестве загрузочного: система должна быть 64-битной, контроллер — SATA, поддерживающим расширенную адресацию, а материнская плата оснащена интерфейсом EFI. Однако такое использование 3-Тбайт диска представляется крайне неразумным: он слишком велик для установки какой угодно ОС, пусть даже вместе с софтом. Ведь держать на одном физическом диске программы и данные невыгодно как с точки зрения быстродействия, так и надежности. Если же ОС установлена на другом винчестере, меньшего объема, использование 3-терабайтника в 32-битных ОС, кроме разве что Windows XP, происходит так же просто.

■ Поддержка дисков объемом более 2 Тбайт

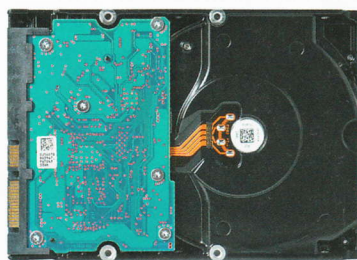
Способ поддержки	Firmware	Загрузочный диск	Диск для данных
Операционная система			
Windows XP 32/64	любое	— *	— *
Windows 7 / Vista 32	BIOS	— *	+
Windows 7 / Vista 64	BIOS	— *	+
Windows 7 / Vista 32	UEFI	— *	+
Windows 7 / Vista 64	UEFI	+	+
Mac OS X 10.6+	любое	+	+
Linux	любое	+	+

* Возможна с использованием дополнительной утилиты.

Из других характеристик диска отметим приличную потребляемую мощность (11,3 Вт — больше других участников теста), малое время поиска (8,2 мс — минимальное в тесте), большое время безотказной работы (2 млн ч) и крайне низкий уровень ошибок (10–15). Значит ли это, что диск должен быть надежным и быстрым, но горячим? Совсем нет, при длительной работе без дополнительного охлаждения он показал сравнительно невысокую температуру, порядка 44°C. Зато оказался весьма шумным, несмотря на относительно небольшой заявленный уровень шума в 29 дБ. Видимо, спектральное распределение акустических колебаний таково, что стрекот движущихся головок хорошо слышен даже при низком усредненном значении.

Что касается производительности, то в тесте PCMark Vantage Hitachi Ultrastar 7K3000 стал лидером, а в других приложениях несколько уступил, заняв в итоге второе место со средней скоростью в районе 100 Мбайт/с и пиковой — 160 Мбайт/с. Весьма неплохо, хотя мы ожидали от новинки большего. Третья ревизия SATA-интерфейса в таком свете выглядит излишней роскошью, без нужды завышающей цену девайса, которая и без того чрезмерна.

А вот по времени доступа это безусловный лидер. И хотя в тестах чтения мы видим заметно большую цифру, следует помнить, что здесь она складывается из собственно времени перемещения головок (seek time) и латентности (latency), которая для данной скорости вращения составляет 4,16 мс. Вычтем одно из другого — получим практически заявленную величину. Для записи время доступа даже меньше заявленного, но здесь надо учесть, что запись производилась практически на чистый диск. Заполним хард данными — и время доступа предсказуемо снизится.



Hitachi Ultrastar 7K3000

■ Как мы тестировали

В ходе тестирования мы сравнивали жесткие диски по скоростным показателям, а также вычисляли оценку оправданности цены. Для оценки производительности мы провели ряд испытаний в традиционно используемых нами программах (набор дисковых тестов в PCMark Vantage, HD Tune Pro, ATTO Disk Benchmark) и вычислили индекс производительности (ИП). Накопитель, обладающий максимальным индексом, получил награду «Лучшая производительность». Оценка оправданности цены представляла собой отношение вычисленного ИП к стоимости устройства. Модели с максимальным показателем присуждалась награда «Оправданность цены».

■ Реализация средств совместимости у различных производителей

Реализация совместимости	Материнская плата с классическим BIOS	Контроллер SATA без поддержки расширенной адресации	32-битная ОС или Windows XP
Производитель			
Gigabyte	+	—	+
Asus	+	—	+
Seagate	+	—	+
Western Digital	+	+	+

Gigabyte 3TB+ Unlock Utility, добавляющая поддержку больших томов на всех ОС, даже 32-битных, а также Windows XP.

Похожую утилиту выпустила и компания Asus. Она, впрочем, не позволяет осуществлять загрузку с GPT-раздела, ограничиваясь MFT, зато поддерживает платы не только собственного производства, но и других вендоров, сделанные на аналогичных чипсетах.

Похожие решения применяют и производители дисков, например фирма Seagate. Она предлагает воспользоваться программой DiscWizard, имеющей сходный функционал. Правда, контроллер SATA на материнской плате все же должен поддерживать расширенную адресацию. А вот компания Western Digital в комплекте с жестким диском предоставляет даже плату SATA-контроллера для слота PCI Express, позволяющую выйти из положения там, где встроенный контроллер не имеет такой поддержки.

Теперь о том, как решаются возможные проблемы (если вы все еще уверены в том, что вам придется их решать). Для нативной поддержки большого диска операционной системой вам потребуется современная материнская плата с так называемым EFI BIOS, а на самом деле — просто EFI (Extensible Firmware Interface), последние версии которого называются UEFI (Unified Extensible Firmware Interface). Это низкоуровневый интерфейс совершенно нового типа, разработанный Intel, а впоследствии развиваемый специально созданной организацией Unified EFI Forum. Его легко определить по внешнему виду: вместо текстовых строчек мы увидим красивое графическое меню с управлением курсором мыши. Это меню, а также поддержка дисков GPT, и составляют основные отличия UEFI от привычной всем BIOS.

Именно поддержка GPT (отсутствующая в Windows XP) позволяет UEFI использовать наш диск для загрузки системы. Разумеется, большие объемы дисков должен поддерживать и контроллер SATA. Впрочем, UEFI оснащаются обычно только «материнки», имеющие достаточно современный контроллер. К нему также понадобятся свежие драйверы.

Впрочем, владельцы устаревшего оборудования тоже не оставлены за бортом: для них предусмотрены различные «костыли», позволяющие запустить-таки 3-Тбайт диски на любых ОС и различном оборудовании. В частности, компания Gigabyte для большинства своих плат выпустила обновленную версию BIOS с поддержкой загрузки с GPT, названную Hybrid EFI. Для остальных «матерей» производства Gigabyte предлагается программа



Seagate Barracuda XT (ST33000651AS)

- Производитель: Seagate Technology LLC
- Веб-сайт: www.seagate.com



Seagate Barracuda XT

Вот это настоящий hot rod — быстрый, горячий, трескучий Seagate Barracuda XT! Эта компания одна из первых выпустила на рынок диски такого большого объема, что не помешало ей нафаршировать его самыми современными технологиями, например Seagate SmartAlign, которая, аналогично технологии Advanced Format, позволяет разметить диск секторами увеличенного до 4 Кбайт размера, сэкономив тем самым дисковое пространство. Владельцы устаревших систем, несовместимых с новыми дисками, могут воспользоваться специальной утилитой DiscWizard, доступной на сайте производителя.



По скорости передачи данных этот продукт обошел все остальные, хотя пиковые скорости у него практически такие же или даже чуть ниже, чем у диска Hitachi. В чем же тут дело? Посмотрев на

графики, можно заметить, что показатели круто поднимаются вверх: уже на блоках размером 4 Кбайт цифры составляют половину от максимума и даже больше! То есть прошивка винчестера очень хорошо оптимизирована и позволяет, задействовав буфер, который у 3-Тбайт дисков традиционно велик и составляет целых 64 Мбайт, достичь приличных значений скорости.

А вот со временем доступа у Seagate не столь «шоколадно»: при чтении оно заметно выше, чем у конкурентов, и приближается к таковому у 2-Тбайт Samsung. В процессе записи все не так уж плохо, однако вспомним, что диск девственно чист — что будет с ним после наполнения данными, можно только гадать. Отметим и довольно высокую рабочую температуру, составившую в процессе тестирования 51°C. В этом плане модель Barracuda XT похожа на своих предшественников 4, 8 и 10-й серий, таких же горячих. Так что настоятельно рекомендуем использовать принудительное охлаждение. Хотя заявленный максимум рабочей температуры составляет 60°C, известны случаи, когда диск начинал «сыпаться» уже при 55°C, до которых от 51°C рукой подать.

Диск Seagate также довольно «говорлив»: головки трещат тише, чем у Hitachi, но общий уровень шума сопоставим. Причи-

Жесткие диски форм-фактора 3,5 дюйма: только факты

Модель	Hitachi Ultrastar 7K3000 (HUA723030ALA640)	Seagate Barracuda XT (ST33000651AS)	WD Caviar Green (WD30EZRS)	Samsung EcoGreen F4 (HD204UI)
Характеристика				
Емкость, Тбайт	3	3	3	2
Форм-фактор, дюймов	3,5	3,5	3,5	3,5
Количество пластин	5	5	4	3
Интерфейс	SATA III	SATA III	SATA II	SATA II
Скорость вращения шпинделя, об/мин	7200	7200	5400*	5400
Размер буфера, Мбайт	64	64	64	32
Размер сектора, байт	512	512	4096**	4096**
Скорость интерфейса, Мбайт/с	600	600	300	300
Скорость чтения, Мбайт/с	152	149	123	250
Средняя задержка, мс	4,16	4,16	5,6*	5,6
Среднее время поиска при чтении, мс	8,2	8,5	12	8,9
Уровень ошибок	10 ⁻¹⁵	10 ⁻¹⁴	10 ⁻¹⁴	10 ⁻¹⁵
Уровень шума при простое, дБА	н/д	28	24	25
Уровень шума при поиске, дБА	29	32	29	29
Время безотказной работы, ч	2 млн	750 тыс.	н/д	н/д
Количество парковок головок	600 тыс.	300 тыс.	300 тыс.	н/д
Рабочая температура, °C	5–60	5–60	0–60	0–60
Пусковой ток по шине +12 В, А	1,2	2	1,8	2
Потребляемая мощность при работе, Вт	11,3	9,2	6	6,3
Потребляемая мощность при простое, Вт	5,6	6,4	5,5	5,7
Потребляемая мощность в спящем режиме, Вт	н/д	0,55	0,8	1,0
Ударостойкость при работе (полсинусоиды 2 мс), g	70	63	65	70
Ударостойкость при хранении (полсинусоиды 2 мс), g	300	300	250	300
Габаритные размеры, мм	147 x 101,6 x 26,1	147 x 101,9 x 26,1	147 x 101,6 x 26,1	147 x 101,6 x 26,1
Вес, г	690	700	730	650
Гарантия, лет	5	5	3	3
Ориентировочная цена, руб.	8 тыс.	6 тыс.	4,5 тыс.	2,5 тыс.

* Intellipower. ** Advanced Format.



на этого, как и причина нагрева, кроется в технологии изготовления. Дело в том, что компания то-ропилась выпустить винчестер на рынок, и поэтому он содержит пять пластин с плотностью записи 488 Гбит на 1 кв. дюйм и 10 головок. В будущем планируется перейти на пластины с плотностью записи 625 Гбит на 1 кв. дюйм, что позволит уменьшить количество пластин сразу с пяти до трех. Заодно это даст дополнительный выигрыш в скорости, Впрочем, поживем — увидим.

WD Caviar Green (WD30EZRS)

- **Производитель:** Western Digital Corporation
- **Веб-сайт:** www.wdc.com

Продукт Western Digital — единственный, для которого в комплекте поставки предоставляется дополнительная плата SATA-контроллера, позволяющая задействовать этот диск на любых ПК и ОС, разве что кроме тех, где отсутствует свободный слот PCI-Express (если таковые еще остались). Это особенно приятно, учитывая весьма демократичную стоимость комплекта. Также для обладателей ОС Windows XP предлагается утилита для форматирования накопителя по технологии Advanced Format, позволяющей выжать еще немного места для хранения данных.

Нет смысла ожидать от WD Caviar Green рекордов скорости, ведь слово Green в названии прозрачно намекает на «экологичность» диска, а значит, производительность принесена в жертву экономии энергии. И верно, потребляемая мощность этого харда меньше остальных, включая даже 2-Тбайт Samsung. Невелика и скорость вращения шпинделя: хотя в спецификации реальное значение скорости стыдливо скрыто под благозвучным термином Intellipower, мы-то с вами знаем, что на самом деле это означает 5400 об/мин.

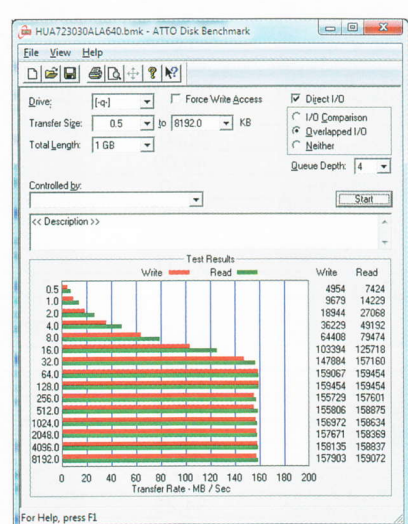
Очевидно, что во время работы диск не должен сильно нагреваться, и это действительно так — температура составляет всего 43°C. Уровень шума также невелик, а на холостом ходу этот привод вообще тише всех. Отчасти это объясняется малым количеством пластин — всего четыре, что свидетельствует о повышенной плотности записи по сравнению с уже рассмотренными моделями. Это должно компенсировать низкую скорость передачи данных, вызванную более медленным вращением пластин. Однако в тестах мы видим, что «Зеленая икра» (именно так переводится название модели) все равно проигрывает другим участникам обзора. Впрочем, при равной плотности разница была бы еще больше.



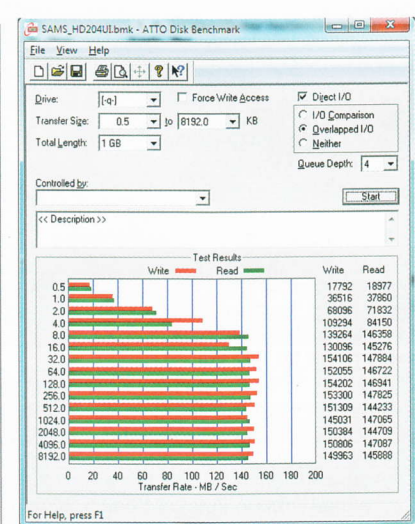
WD Caviar Green (WD30EZRS)

Диск также отличается приличным временем доступа, причем если при чтении оно находится в разумных пределах и даже несколько ниже, чем у модели Seagate, то при записи в три раза большее значение превышает таковое даже у Samsung. Видно, что в целом производительность невысока.

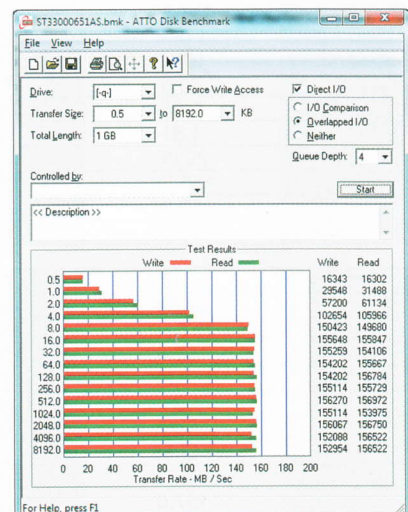
Результаты тестирования в программе ATTO Disk Benchmark



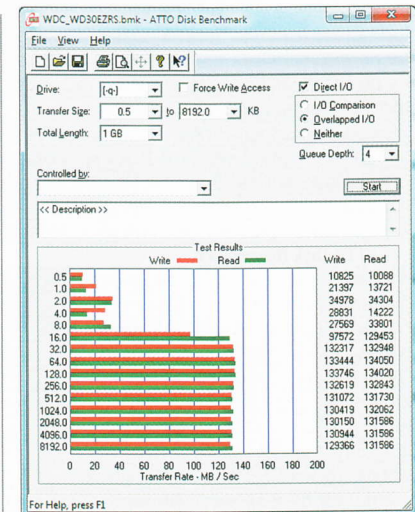
Hitachi Ultrastar 7K3000 (HUA723030ALA640)



Samsung EcoGreen F4 (HD204UI)



Seagate Barracuda XT (ST33000651AS)



WD Caviar Green (WD30EZRS)



• Samsung EcoGreen F4 (HD204UI)

Однако для большинства задач даже таких скромных цифр будет более чем достаточно, а с учетом невысокой цены и отличной совместимости с любым «железом» можно считать данный HDD весьма выгодной покупкой.

Samsung EcoGreen F4 (HD204UI)

- Производитель: Samsung Electronics
- Веб-сайт: www.samsung.com

Емкость этой модели харда Samsung составляет всего 2 Тбайт, поэтому она проходит в обзор вне конкурса. Тем не менее характеристики диска EcoGreen F4 позволяют ему на равных

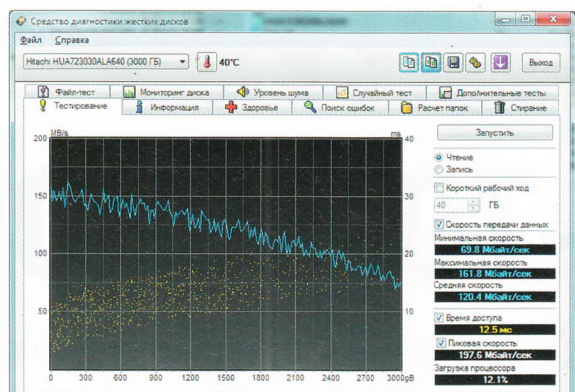
тягаться с гигантами мира винчестеров. Правда, заявленные 250 Мбайт/с при чтении вызывают лишь удивление — реальная производительность примерно вдвое меньше. Несмотря на это и на такую же низкую скорость вращения шпинделя, как у модели WD, он уверенно обошел ее и всего при трех пластинах стал абсолютным рекордсменом обзора по уровню шума и нагреву в процессе работы, показав самое низкое среди всех значение на уровне 38°C.

Великовато лишь время доступа при чтении — во время записи оно находится на среднем уровне, и меньший объем буфера по сравнению с 3-Тбайт дисками несколько этому не мешает. Уровень ошибок равен таковому у модели Hitachi, существенно более дорогого винчестера

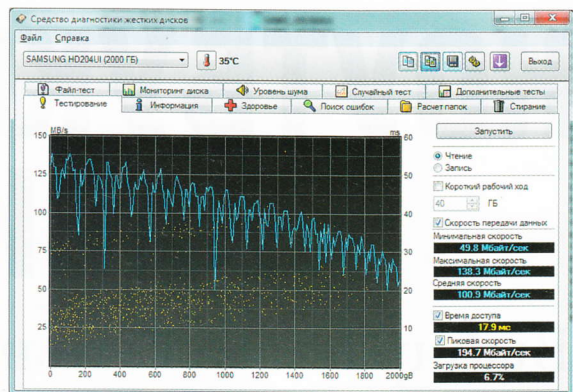
■ Накопители форм-фактора 3,5 дюйма: результаты тестирования

Испытание	Модель	Hitachi Ultrastar 7K3000 (HUA723030ALA640)	Seagate Barracuda XT (ST33000651AS)	WD Caviar Green (WD30EZRS)	Samsung EcoGreen F4 (HD204UI)
Набор тестов PCMark Vantage					
HDD Test Suite, баллов		6052	5237	3835	3247
Тест HDD1, баллов		33,35	25,47	21,21	15,35
Тест Windows Defender, Мбайт/с		33,35	25,466	21,205	15,352
Тест HDD2, баллов		18,82	17,56	13,49	10,36
Тест Gaming, Мбайт/с		18,823	17,56	13,494	10,363
Тест HDD3, баллов		69,72	62,12	49,87	33,55
Тест importing pictures to Windows Photo Gallery, Мбайт/с		69,716	62,118	49,867	33,547
Тест HDD4, баллов		22,60	21,76	14,89	15,0
Тест Windows Vista startup, Мбайт/с		22,601	21,759	14,89	15,001
Тест HDD5, баллов		45,00	39,25	31,38	28,74
Тест video editing using Windows Movie Maker, Мбайт/с		45,0	39,249	31,376	28,744
Тест HDD6, баллов		122,81	91,44	67,52	54,26
Тест Windows Media Center, Мбайт/с		122,808	91,438	67,517	54,262
Тест HDD7, баллов		11,11	8,82	5,93	6,26
Тест adding music to Windows Media Player, Мбайт/с		11,107	8,824	5,935	6,262
Тест HDD8, баллов		6,57	6,55	3,88	3,5
Тест application loading, Мбайт/с		6,573	6,555	3,883	3,502
Набор тестов HD Tune Pro					
Последовательное чтение, средн. скорость, Мбайт/с		120,4	121,2	99,2	100,9
Последовательное чтение, макс. скорость, Мбайт/с		161,8	161,1	126,7	138,3
Последовательное чтение, мин. скорость, Мбайт/с		69,8	71,3	55,0	49,8
Среднее время доступа при чтении, мс		12,5	17,4	15,4	17,9
Случайное чтение (блок 512 байт), Мбайт/с		5,79	6,84	6,07	7,68
Случайное чтение (блок 4 Кбайт), Мбайт/с		34,23	49,53	46,41	61,71
Случайное чтение (блок 64 Кбайт), Мбайт/с		155,99	155,3	129,88	144,16
Случайное чтение (блок 1 Мбайт), Мбайт/с		157,75	156,57	129,67	142,62
Случайное чтение (блок 8 Мбайт), Мбайт/с		157,61	156,47	130,71	144,22
Последовательная запись, средн. скорость, Мбайт/с		119,3	119,4	95,6	101,0
Последовательная запись, макс. скорость, Мбайт/с		160,3	158,1	122,6	164,9
Последовательная запись, мин. скорость, Мбайт/с		70,5	69,7	51,3	21,0
Среднее время доступа при записи, мс		5,88	6,65	18,2	14,4
Случайная запись (блок 512 байт), Мбайт/с		4,61	6,68	5,19	9,1
Случайная запись (блок 4 Кбайт), Мбайт/с		29,86	47,06	40,33	59,3
Случайная запись (блок 64 Кбайт), Мбайт/с		159,26	156,76	125,33	155,56
Случайная запись (блок 1 Мбайт), Мбайт/с		160,21	156,54	120,28	156,82
Случайная запись (блок 8 Мбайт), Мбайт/с		158,87	150,15	128,41	155,7
Тест ATTO Disk Benchmark					
Чтение (блок 512 байт), Мбайт/с		7,42	16,3	10,09	18,97
Чтение (блок 4 Кбайт), Мбайт/с		49,19	105,97	14,22	84,15
Чтение (блок 32 Кбайт), Мбайт/с		157,16	154,11	132,95	147,88
Чтение (блок 256 Кбайт), Мбайт/с		157,6	155,73	132,84	147,83
Чтение (блок 8 Мбайт), Мбайт/с		159,07	156,52	131,59	145,89
Запись (блок 512 байт), Мбайт/с		4,95	16,34	10,83	17,79
Запись (блок 4 Кбайт), Мбайт/с		36,23	102,65	28,83	109,29
Запись (блок 32 Кбайт), Мбайт/с		147,88	155,26	132,32	154,11
Запись (блок 256 Кбайт), Мбайт/с		155,73	155,11	132,62	153,3
Запись (блок 8 Мбайт), Мбайт/с		157,9	152,95	129,37	149,96
Температура при тестировании, °C		44	51	43	38

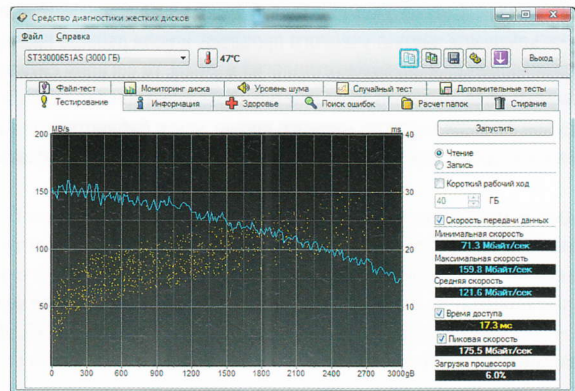
Тест режима чтения в программе HD Tune Pro



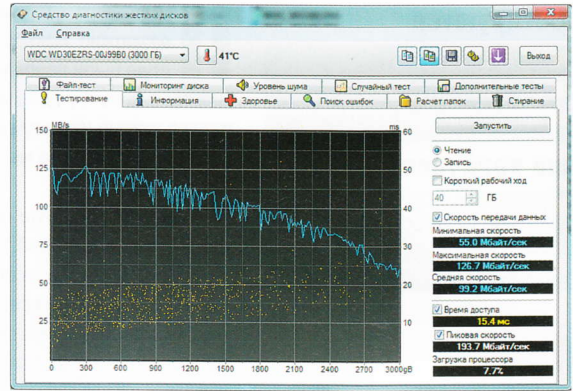
Hitachi Ultrastar 7K3000 (HUA723030ALA640)



Samsung EcoGreen F4 (HD204UI)



Seagate Barracuda XT (ST33000651AS)



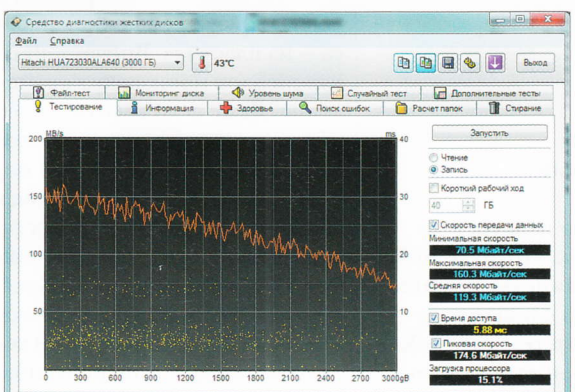
WD Caviar Green (WD30EZRS)

энтерпрайз-класса. Впрочем, следует иметь в виду, что к этой величине следует относиться с долей условности, поскольку она не всегда хорошо соотносится с надежностью конкретного экземпляра, как и со временем безотказной работы, которое в данном случае производитель просто не указывает.

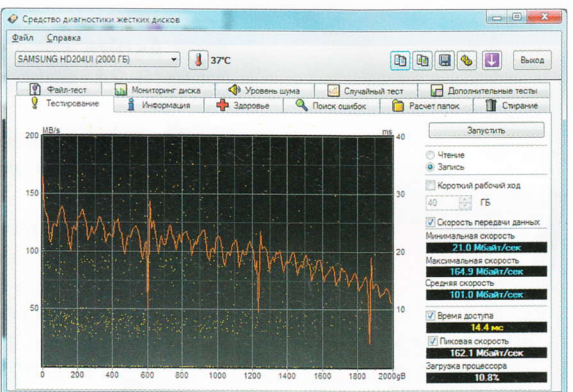
Подобно более вместительным изделиям конкурентов, диск Samsung поддер-

живает технологию разметки Advanced Format. А учитывая крайне привлекательную стоимость, составляющую менее половины от средней цены дисков большего объема, можно порекомендовать приобрести сразу два экземпляра EcoGreen F4, суммарная емкость которых составит не 3, а целых 4 Тбайт. И никаких забот о совместимости! **НМ**

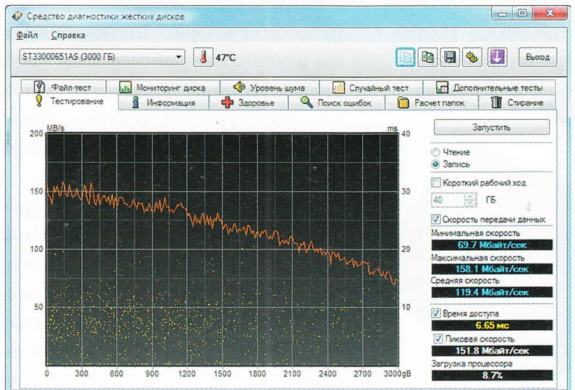
Тест режима записи в программе HD Tune Pro



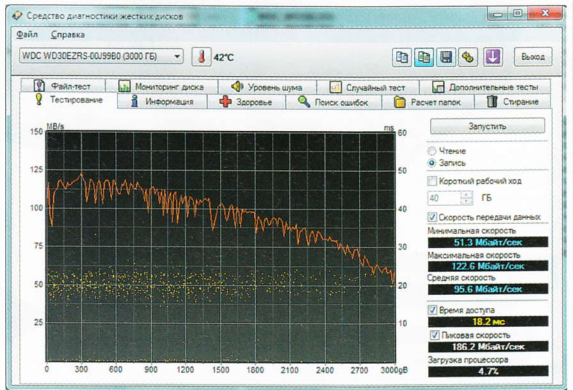
Hitachi Ultrastar 7K3000 (HUA723030ALA640)



Samsung EcoGreen F4 (HD204UI)



Seagate Barracuda XT (ST33000651AS)



WD Caviar Green (WD30EZRS)

НОУТБУКИ BACK-TO-SCHOOL

Денис Сивичев

Выбираем мобильный компьютер для учебы

Тестируются

- Asus U36s
- Dell Inspiron M301z
- Lenovo IdeaPad Z370

вне конкурса

- Acer Aspire TimelineX 3830TG-2414G50nbb
- HP Pavilion dm1-3200er

Представить сегодня студента без мобильного компьютера, будь то ноутбук или нетбук, практически невозможно. Лаптоп стал неотъемлемой частью учебного процесса, и если раньше преподаватели зачастую были недовольны проникновением высоких технологий в учебу, то сегодня ситуация изменилась. Билеты, задания, учебные материалы — все это часто рассылается через электронную почту, а отыскать справочную статью или научный труд при помощи ноутбука намного проще, чем в библиотеке. И вот в преддверии нового учебного года мы задались вопросом, какой ноутбук можно было бы порекомендовать студенту?

Первое требование очевидно — невысокая цена (до 25 тыс. руб.). Лишних денег у студентов не бывает, а если таковые и случаются, то сразу тратятся на более важные и нужные вещи. Второе условие — диагональ экрана ноутбука не должна превышать 13,3 дюйма. Регулярно таскать с собой большой и тяжелый девайс не хочется никому, даже молодым и здоровым. Остальные характеристики вытекают из данных условий. Особых ограничений здесь не ставилось. Разумеется, чем мощнее процессор — тем комфортнее и продуктивнее работа, чем мощнее видеокарта — тем лучше мультимедийные и игровые функции, и т.д. В конце статьи мы традиционно сделали выводы, какой ноутбук и для каких целей подойдет лучше всего.

Acer Aspire TimelineX 3830TG-2414G50nbb

- Производитель: Acer
- Веб-сайт: www.acer.ru

Так совпало, что наш тест открывает ноутбук, который победил бы в большинстве номинаций, не будь он слишком дорогим. Acer Aspire TimelineX 3830TG по стоимости превышает верхнюю планку на 2,5–3 тыс. руб., а потому участвовал в тестировании вне конкурса,

как ориентир для студентов без финансовых проблем. Правда, существуют более доступные конфигурации с процессором Intel Core i3, но к нам приехала дорогая (с процессором Intel Core i5, 4 Гбайт ОЗУ и жестким диском 500 Гбайт). По позиционированию эта модель также отличается от других участников. Acer Aspire TimelineX 3830TG однозначно не принадлежит к категории бюджетных ноутбуков, и дело здесь даже не в цене, а в том, как выглядит лаптоп и на какую аудиторию рассчитан.

Дизайн этого ноутбука разительно отличается от всего, что мы тестировали в рамках данного обзора. В облицовке корпуса использован как пластик, так и металл. Из металла изготовлена крышка, а главная панель вокруг тачпада и нижняя часть корпуса — из пластика. Впечатление такой дуэт материалов производит крайне благоприятное. Даже если вы относитесь к поклонникам утилитарности и противникам всяческих украшательств, этот ноутбук сумеет расположить к себе. Он производит впечатление бизнес-модели, рассчитанной на серьезные задачи, поэтому такой лаптоп будет странно видеть на студенческой вечеринке или в аудитории. Несмотря на все эти нюансы, которые, тоже косвенно подталкивали нас к вычеркиванию Acer Aspire TimelineX из списка участников, наши симпатии остались непоколебимы. Пусть он не соответствует ни ценовым критериям, ни внешним требованиям (хотя это чисто субъективный параметр), но отрываешься от него с трудом. Возникшую симпатию можно подкрепить беспристрастными фактами.

По общей оценке за быстродействие этот ноутбук стал бы рекордсменом, и это неслучайно. Помимо мощного процессора Intel Core i5, в нем установлена дискретная видеокарта Nvidia GeForce GT 540M с 1 Гбайт собственной видеопамати, что удивительно. Поскольку точно такая видеокарта устанавливается в игровой ноутбук



Acer Aspire TimelineX 3830TG-2414G50nbb

■ Как мы тестировали

Ноутбуки сравнивались нами по пяти параметрам:

- производительность
- качество мультимедиа
- удобство и функциональность
- экономичность и время работы
- оправданность цены.

Производительность

При тестировании ноутбуков мы использовали стандартный набор тестов. Основными инструментами оценки были тестовый пакет PCMark Vantage, встроенный бенчмарк OC Windows 7 и тестовый раздел программы AIDA64 1.85. Скорость работы жестких дисков оценивалась отдельно при помощи той же программы AIDA64. Графическая производительность ноутбуков выбранной нами категории не обещала ничего выдающегося, поэтому мы ограничились бенчмарком 3DMark06. При выставлении общей оценки за графическую производительность также учитывался балл, полученный ноутбуком в тесте PCMark Vantage в разделе Games.

Перед испытаниями устанавливались все важные системные обновления, в том числе новые драйверы устройств.

Мультимедийные возможности

Недорогой ноутбук часто презрительно называют печатной машинкой, так как развлекательные возможности в нем сведены к минимуму. Однако мы все понимаем, что развлечений хочется всем, особенно студентам, а вот средств на покупку домашнего мощного настольного компьютера или игрового ноутбука у них, как правило, нет. А это значит, что учебная машина должна иметь как можно больше развлекательных возможностей, в том числе дискретную видеокарту, хороший звук и приличный дисплей. Традиционно по отдельности мы оценивали качество экрана и встроенного звука, им были присвоены весовые коэффициенты 75 и 25% соответственно.

Качество экрана определялось с помощью спектрофотометра GretagMacbeth Eye-One Pro по стандартной методике редакции для теста мониторов с предварительной калибровкой. В ходе калибровки устанавливалась рекомендованная яркость подсветки для ноутбуков — 90–100 кд/м². Оценка качества экрана выводилась по следующим параметрам: качество цветопередачи, равномерность подсветки матрицы, максимальный уровень подсветки и коэффициент контрастности.

Для определения точности цветопередачи на экран выводилось растровое изображение трех цветов RGB. Далее программой GretagMacbeth KeyWizard 2.5 измеренные значения экспортировались в таблицу MS Excel. Измерения для каждого цвета проводились трижды, показатели усреднялись. Затем при помощи программного калькулятора на сайте brucelindbloom.com вычислялось значение Delta E по стандарту CIE 2000, которое и отражает погрешность в процентном отношении. Так как меньшее отклонение от эталонных цветов лучше, полученные значения суммировались и нормировались по минимуму. Следом нашим спектрофотометром трижды замерялся уровень черного и белого в центре экрана. Данные выводились в формате CIE xyY, где Y — яркость. Соотношение яркости белого и черного и является коэффициентом контрастности. Полученные данные суммировались и нормировались по максимуму. Помимо коэффициента контрастности, по полученным данным мы вычисляли засветку черного поля. Также один из важнейших параметров экрана — равномерность подсветки. Для ее оценки мы замеряли яркость экрана в девяти зонах. По замерам в процентном отношении высчитывалось падение яркости в восьми периферийных зонах по отношению к центру экрана. Результаты суммировались и нормировались по минимуму. Общая оценка экрана складывалась из баллов за цветопередачу, качество подсветки, коэффициент контрастности и максимальную яркость. Соответственно, им были присвоены весовые коэффициенты 15, 30, 30 и 25%.

При сравнении качества встроенной акустики мы рассматривали максимальный уровень громкости и степень детализа-

ции. Оценки по этим критериям выставлялись по пятибалльной шкале. Вначале выделялся ноутбук с самым высоким уровнем громкости, ему выставлялся максимальный балл, затем ноутбук с самым низким уровнем и т.д. Оценкам за качество звука был присвоен коэффициент 60%, а за максимальный уровень громкости — 40%. Перед тестом в драйверах активировались все программные улучшения, призванные по замыслу производителя улучшить звучание. Ноутбуки тестировались в режиме 24 бит 48 КГц.

Удобство и функциональность

В этой оценке мы постарались учесть ключевые параметры ноутбуков и ранжировать их согласно нашим представлениям о том, какими характеристиками должен обладать идеальный ноутбук для студента. На первый план выходит небольшой вес. Также мы учитывали количество разъемов и портов, в том числе цифровых видеоинтерфейсов. Все учтенные критерии представлены в таблице.

■ Критерии удобства и функциональности

Критерий	Вес,
Вес менее 1,8 кг	15
Наличие порта eSATA	10
3 и более портов USB	10

Экономичность и время работы

«Студенческий» ноутбук должен работать как можно дольше. Ведь получить пользу от небольшого веса и функциональности можно только в том случае, если лаптоп способен проработать хотя бы 3–4 ч вдали от розетки. Для оценки времени работы мы пользовались проверенной утилитой Battery Eater 2.70 Pro. Также обращали внимание на емкость батареи и вычисляли энергопотребление каждого ноутбука. Это помогало нам определить, насколько эффективно расходуется заряд аккумулятора конкретная связка комплектующих. Финальный балл за экономичность и время работы вычислялся путем суммирования оценок за экономичность с коэффициентом 30% и за время работы с коэффициентом 70%.

Оправданность цены и общая оценка Hard'n'Soft

Оправданность цены определялась делением стоимости ноутбука на сумму нормированных оценок за быстродействие, качество мультимедиа, удобство и функциональность, а также экономичность и время работы. Были присвоены соответствующие весовые коэффициенты — 25, 20, 25 и 30%. Полученные результаты нормировались по минимуму. Общая оценка редакции вычислялась как среднее арифметическое вышеперечисленных. Модель, набравшая наибольший балл, получала награду «Выбор редакции».

Предупреждение. Ориентируясь на наши оценки, нужно помнить, что они относительны. Низкая оценка не говорит о неудовлетворительных качествах устройства, а лишь показывает его место в сравнении с другими моделями тестирования. Поскольку наши итоговые шкалы не привязаны к абсолютным показателям, они не могут служить для оценки моделей, не вошедших в тест. Приведенные цены были актуальны на момент тестирования и даны в основном для сопоставления.

Dell Alienware M11x, который позиционируется как мобильная игровая станция. Стоимость же M11x намного больше Acer Aspire TimelineX 3830TG.

Можно опрометчиво подумать, что если есть мощная игровая видеокарта (а GT 540M именно такая), то она сильно расходует заряд батареи и неизбежно оставляет вас с обесточенным ноутбуком через полтора часа. На самом деле данный ноутбук оказался рекордсменом еще и по... времени работы — в режиме чтения он продержался 10 ч 10 мин. Каким образом самый мощный лаптоп смог стать еще и самым «долгоживущим», мы конечно знаем: при питании не от сети дискретная видеокарта отключается и в дело вступает встроенный в процессор видеоадаптер. Но ровно такой же технологией обладает и часть других участников, однако добиться таких же результатов им не удалось.

Для полноты картины опишем функционал ноутбука. Его вес невелик: по этому параметру он вполне подходит под определение «тонкий и легкий» (1,9 кг). Добиться этого удалось отказом от оптического привода. Все остальные радости жизни в «ноуте» присутствуют. Это и достаточное количество USB-портов (в т.ч. USB 3.0), цифровой интерфейс HDMI и стандартный исчерпывающий набор беспроводных адаптеров. Качество звука оказалось предсказуемо хорошим, хотя Acer Aspire TimelineX 3830TG не побил рекорд громкости. Встроенные излучатели обеспечивают лучший уровень детализации по сравнению с другими участниками, что неудивительно, так как на решетке динамиков красуется надпись Dolby Home Theater. Качество экрана выше среднего — это тоже вполне закономерно, учитывая, что производителей матриц для ноутбуков всего несколько и часто даже в конкурирующих моделях используются одни и те же дисплеи. Подводя итоги, скажем, что полученные оценки могли бы обеспечить ноутбуку TimelineX 3830TG награду «Выбор редакции». Но снова сделаем оговорку, что у выбравшего его студента должны быть состоятельные родители или он сам уже должен твердо стоять на ногах в финансовом плане.

Asus U36s

- Производитель: Asustek Computer
- Веб-сайт: ru.asus.com

Asus U36s — еще один пришелец из условного сегмента «бизнес-класс». При цене 24–25 тыс. руб. он годится на роль недорогого делового ноутбука — на эту мысль наводит спокойный и универсальный дизайн. Ноутбук будет хорошо смотреться в любой обстановке, а благодаря небольшому весу подойдет и для учебных нужд.

Внешний вид девайса располагает к себе лаконичностью и минимумом заметных деталей. Это же касается и расцветки: весь корпус окрашен в серебристый цвет. Исключение составляет лишь днище, но оно, как правило, на глаза не попадает. Для крышки и главной панели использован сверхлегкий магниевый сплав с нанопокрытием, которое обеспечивает отсутствие на поверхностях отпечатков пальцев, но что важнее — отталкивает грязь и воду.

Наравне с Acer Aspire TimelineX этот ноутбук является самым тонким в нашем тесте, что хорошо заметно визуально. Отказ от оптического привода в данном случае абсолютно оправдан, ведь такой лаптоп легок в носке, сумки для него будут менее габаритными, а при использовании чехла ПК и во все уместится в общем рюкзаке или кейсе.

Производительность Asus U36s оказалась на среднем уровне, это продиктовано выбором процессора (Intel Core i3-2310M) и небольшим объемом памяти (3 Гбайт). В роли графического адаптера используется дискретная видеокарта Nvidia GeForce GT 520M с собственной памятью объемом 1 Гбайт или же встроенный в процессор графический адаптер. Клавиатуре и тачпаду выделиться чем-либо сложно, но оба инструмента ввода выполнены в хорошем качестве, удобны в работе и особыми функциями не отличаются.

Набор разъемов у данного лаптопа достаточно точный, но не избыточный — есть самые необходимые интерфейсы. Общее количество портов USB равно трем, один из них характерного голубого цвета, то есть поддерживает стандарт USB 3.0. Помимо этого имеются порт HDMI и гнездо для подключения к локальной сети. Стандартные опции наподобие мультимедийного картридера (поддерживаются карты MMS, SD, MS, MS Pro) и аудиоразъемов также присутствуют.

Интересная особенность, о которой стоит рассказать, — возможность моментальной загрузки. Для ноутбуков Asus это не уникальная функция, хотя в других лаптопах она все еще встречается редко. Суть ее заключается в том, что у пользователя есть возможность загрузить не обычную ОС Windows, а небольшую операционную систему на базе Linux, которая находится в скрытом разделе диска. Ее преимущества в том, что время загрузки исчисляется несколькими секундами, а расход энергии ниже, чем



Asus U36s

при работе в Windows. Но и возможности в режиме Instant Boot-Up сильно ограничены. Пользователю доступны только просмотр изображений, выход в Интернет и несколько программ для онлайн-общения. Однако к чести компании Asus надо заметить, что версии этой урезанной ОС регулярно обновляются, добавляются новые возможности и программы.

Звучание у ноутбука достаточно качественное, но проигрывает Acer Aspire TimelineX по детализации, Lenovo IdeaPad — по громкости. Причина, скорее всего, в компактности корпуса: малая толщина не позволила разместить достаточно мощные динамики. Дисплей ноутбука заслуживает хорошей оценки: он показал максимальную контрастность и высокую яркость, которые обеспечат одинаковый комфорт в работе как на улице, так и в помещении. Кроме того, продемонстрировал лучшую цветопередачу.

Как и предыдущую модель, рекомендовать этот ноутбук студенту следует с осторожностью. По многим характеристикам он проигрывает только внеконкурентному Acer Aspire TimelineX, но если перед вами стоит цель приобрести максимально доступный ноутбук, то U36s среди таковых не окажется. Подводя итог, скажем, что благодаря максимальному баллу за автономность и качество мультимедиа и высокому — за функциональность и удобство Asus U36s заслуженно получил наивысшую оценку Hard'n'Soft и награду «Выбор редакции».

Dell Studio Inspiron M301z

- **Производитель:** Dell
- **Веб-сайт:** www.dell.ru

Как и HP Pavilion dm1, компьютер Dell Studio Inspiron M301z занимает промежуточную нишу между топовыми нетбуками и ноутбуками на процессорах low-end. В качестве аппаратной платформы выступает процессор AMD с пониженным энергопотреблением. Семейство AMD Nile, к которому и принадлежит процессор Turion II K625 с кешем второго уровня объемом 2 Мбайт и тепловым пакетом 15 Вт, появилось до так называемого APU Fusion и прямого отношения к нему не имеет.

Дизайн лаптопа достаточно привлекательный, хотя ощущения дороговизны он не создает. В ноутбуке много блестящих поверхностей, окрашенных под металл, при этом реально этот материал не используется. Видимо, это позволило не только удешевить производство ноутбука, но и удерживать вес в рамках разумного — в нашем тесте это один из самых легких участников. То же самое можно сказать и о толщине. Отсутствие оптического привода крайне благоприятно отразилось на габаритах корпуса. Вообще, ноутбук Dell Studio Inspiron M301z нельзя отнести однозначно к какой-

либо категории, основываясь на впечатлении от внешнего вида. Это своего рода идеальный пример unisex — подходит покупателям обоих полов, молодым и пожилым, для домашнего отдыха и деловых поездок.

Тестирование производительности выявило два слабых места этого ноутбука. Первое заключается в том, что спустя 10–15 мин работы под нагрузкой Dell Inspiron начинает интенсивно греться. Это ощущается не только по теплу, выделяемому корпусом, но и по уровню шума, который издает вентилятор. Отметим, что относительно высокое энергопотребление и «горячий нрав» — типичные проблемы мобильных процессоров AMD прошлого поколения. Второе — относительно невысокая производительность. Здесь имеется объективное подтверждение в виде результатов тестов. К сожалению, платформа AMD Nile уступает сегодня не только конкурирующим продуктам от Intel, но и AMD Fusion.

Итак, Inspiron M301z не выдержал конкуренции с участниками на основе Intel Core i3, но, может быть, он проработает дольше всех от батареи? Однако и здесь он нас не удивил. В режиме чтения ноутбук способен функционировать до 5 ч 32 мин, что само по себе весьма неплохо, но по сравнению с лучшими результатами других ноутбуков не впечатляет. В тесте на автономность в классическом режиме Battery Eater мы получили результат 3 ч 10 мин. Таким образом, в реальной жизни ноутбук способен работать немногим более 4 ч.

Показатели эргономичности у M301z достойные. Область для запястий широкая и удобная, так что при длительной работе с текстом руки не устают. Клавиатура, как и заявлено, практически полностью соответствует размерам клавиатуры стационарного компьютера. Клавиши расположены привычно и при нажатии откликаются четко и быстро, при этом их ход очень мягкий, вследствие чего отдача не слишком отчетлива. Тачпад с приятным матовым покрытием имеет ширину около 10 см, что весьма неплохо для столь компактного корпуса. Чувствительность манипулятора хорошо сбалансирована, а кнопки нажимаются четко и легко. Кроме того, с правой стороны поля есть привычная полоса вертикальной прокрутки, очень облегчающая работу с большими документами и веб-серфинг.



Dell Studio Inspiron M301z





Качество мультимедиа достойное, но не рекордное. Дисплей достаточно контрастный, самый яркий среди участников, с довольно высокой равномерностью подсветки, но хромает цветопередача — к сожалению, большего от компактных недорогих моделей ждать не приходится. В функциональные преимущества запишем то, что только у данного ноутбука, помимо цифрового порта HDMI, еще имеется и miniDP (DisplayPort), который приходит на смену DVI в современных мониторах.

Подводя итог, можно сказать, что главные достоинства M301z — сбалансированный приятный дизайн, удобство работы и хорошая оснащенность. Набранных им баллов недостаточно для полной победы, но в сочетании с весьма умеренной суммой, которую просят за данную конфигурацию в ряде магазинов (16 тыс. руб.), они

обеспечили Dell Inspiron M301z награду «Оправданность цены».

HP Pavilion dm1-3200er

● Производитель: HP

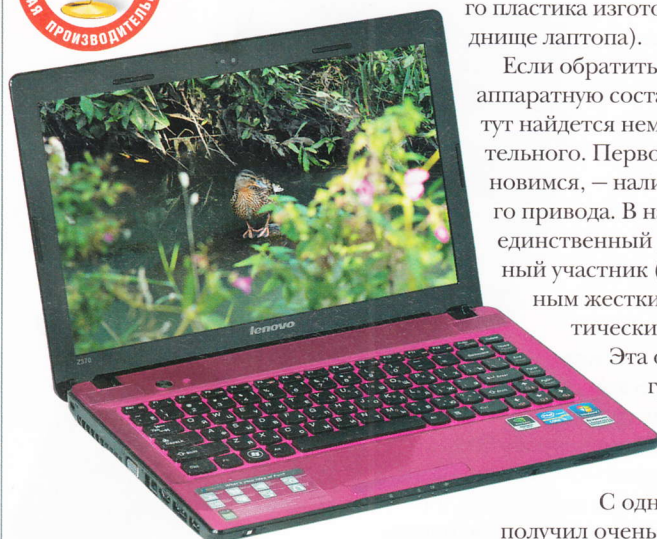
● Веб-сайт: www.hp.ru

Данный портативный компьютер, так же как и модель от Acer, проходящий вне конкурса, пожалуй, было бы правильнее отнести к классу нетбуков, если бы не расширенные мультимедийные функции и дисплей с диагональю 11,6 дюйма. Но по факту HP Pavilion dm1-3200er является скорее промежуточным звеном между нетбуком и ноутбуком, созданным на базе недорогого процессора Intel Pentium Dual-Core. Однако не стоит думать, что мень-

■ Студенческие ноутбуки: только факты

Модель	Asus U36s	Dell Inspiron M301z	Lenovo IdeaPad Z370	Acer Aspire TimelineX 3830TG-2414G50nbb	HP Pavilion dm1-3200er
				вне конкурса	
Характеристика					
Диагональ дисплея, дюймов	13,3	13,3	13,3	13,3	11,6
Нативное разрешение дисплея, точек	1366 x 768	1366 x 768	1366 x 768	1366 x 768	1366 x 768
Процессор	Intel Core i3-2310M	Athlon II Neo K625	Intel Core i3-2310M	Intel Core i5-2410M	AMD Dual-Core E-350
Частота ядра, ГГц	2,1	1,5	2,1	2,3	1,6
Объем кеш-памяти L2/L3, Кбайт	3072	2048	3072	3072	1024
Чипсет	Intel HM65	AMD RS880M	Intel HM65	Intel HM65	AMD A50M FCH
Объем оперативной памяти, Гбайт (тип)	3 (DDR3)	3 (DDR3)	3 (DDR3)	4 (DDR3)	3 (DDR3)
Видеоадаптер	Nvidia GeForce GT 520M	ATI Mobility Radeon HD 4225	Nvidia GeForce 410M	Nvidia GeForce GT 540M	AMD Radeon HD 6310M
Объем и тип видеопамати	1 Гбайт	до 384 Мбайт из оперативной памяти	512 Мбайт	1 Гбайт	до 1,42 Гбайт из оперативной памяти
Объем винчестера (суммарный, если несколько), Гбайт*	500	320	320	500	320
Встроенный адаптер Wi-Fi	802.11b/g/n	802.11b/g/n	802.11b/g/n	802.11b/g/n	802.11b/g/n
Встроенный Bluetooth	2.1	2.1	3.0	3.0	Да
Картридер	SD/MMC	SD/MMC/MS/xD	SD/MMC	SD/MMC/MS/xD	SD/MMC/MS/xD
Число портов USB 2.0/3.0	2/1	3/-	3/-	2/1	3/-
Видео выходы	VGA, HDMI	VGA, HDMI, miniDP	VGA, HDMI	VGA, HDMI	VGA, HDMI
Встроенный микрофон	да	да	да	да	да
Разрешение веб-камеры, Мпикс	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
Сетевая карта	Gigabit Ethernet 1000 Мбит/с	Gigabit Ethernet 1000 Мбит/с	Gigabit Ethernet 1000 Мбит/с	Gigabit Ethernet 1000 Мбит/с	Gigabit Ethernet 1000 Мбит/с
Аудиоразъемы	микрофон, наушники	микрофон, наушники	микрофон, наушники	микрофон, наушники	микрофон, наушники
Операционная система**	Microsoft Windows 7 Home Premium	Microsoft Windows 7 Home Basic	Microsoft Windows 7 Home Basic	Microsoft Windows 7 Home Premium	Microsoft Windows 7 Home Premium
Емкость аккумулятора, Вт·ч	79,4	43,0	44,0	80,0	55,8
Длительность гарантийного обслуживания, лет	2	1	1	1	1
Размеры, см	32,6 x 24,3 x 1,8/2,7	34 x 24 x 2,0/2,5	33,0 x 22,0 x 3,6	32,1 x 22,8 x 3,0	29,2 x 21,7 x 2,3/3,2
Вес, кг	1,7	1,78	2	1,9	1,6
Ориентировочная цена, руб.	25 тыс.	16 тыс.	23 тыс.	27,5 тыс.	15 тыс.
Производительность	0,75	0,67	1,00	1,30	0,65
Экономичность	1,00	0,58	0,67	1,07	0,76
Качество мультимедиа	1,00	0,85	0,65	1,25	0,87
Удобство и функциональность	0,97	1,00	0,54	0,89	0,54
Оправданность цены	0,78	1,00	0,65	0,86	0,98
Оценка Hard'n'Soft	0,90	0,82	0,70	1,08	0,76

* Здесь 1 Гбайт = 1 000 000 000 байт. ** 32-битная, если не обозначено особо.



Lenovo IdeaPad Z370

смотрится очень интересно и вызывает симпатию даже у тех, кто не является любителем дизайнерских изысков. Почти все поверхности переливаются и излучают тепло (из черного пластика изготовлено только днище лаптопа).

Если обратить внимание на аппаратную составляющую, то и тут найдется немало примечательного. Первое, на чем остановимся, — наличие оптического привода. В нашем тесте это единственный двухшпиндельный участник (с установленным жестким диском и оптическим приводом).

Эта особенность сыграла двойную роль при сравнении ноутбука.

С одной стороны, он получил очень хорошие оценки за удобство и функциональность, с другой — его вес больше, чем у остальных участников. Хотя, будем справедливы, Z370 не является прямым конкурентом одношпиндельным участникам. Этот ноутбук относится скорее к универсальным мобильным компьютерам, способным и заменить настольный ПК, и сопроводить в поездке. Однако далеко не каждая девушка захочет носить с собой ежедневно двухкилограммовый девайс в качестве основного рабочего/учебного инструмента.

Теперь несколько слов о производительности и экономичности. Мозгом ноутбука является распространенный процессор Intel Core i3-2310M с двумя физическими ядрами. Поддержка Hyper Threading отсутствует, поэтому процессор может обрабатывать только два потока данных в одно и то же время. Графических адаптеров в лаптопе два, один из них встроен в процессор, другой — дискретный, Nvidia GeForce 410M с памятью объемом 512 Мбайт. Результаты тестов на производительность, в число которых входили и игровые бенчмарки, подтвердили, что его слабым местом, безусловно, является устаревшая видеокарта, но не все так плохо: заметить это вы сможете, только включив требовательную игру. С остальными задачами, где более важную роль оказывают процессор и память, ноутбук IdeaPad Z370 неожиданно справился гораздо лучше, чем другой участник на процессоре Core i3 (Asus U36s). Полученный перевес был таким, что обеспечил максимальный балл за производительность. Зато время автономной работы ожидаемо среднее — 5 ч 27 мин в режиме чтения. Хотя здесь стоит сделать скидку на функциональность — для ноутбука с оптическим приводом (питание на который все равно подается) это очень хороший результат.

Набор разъемов и интерфейсов не отличается оригинальностью, что в отношении

ноутбука скорее плюс, чем минус. Все необходимое у лаптопа имеется, к нему можно подключить как внешний монитор по HDMI, так и внушительный набор USB-аксессуаров (доступно 3 порта). Качество мультимедиа мы оценили как хорошее. Особенно стоит отметить громкие (по меркам небольших ноутбуков, конечно) динамики.

Промежуточный итог для IdeaPad Z370 будет положительным, невзирая на не самую современную конфигурацию и относительно большой вес. Ноутбук оригинальный и очень симпатичный внешне. Ко всему прочему выполняет все те функции, которые требуются от студенческого лаптопа, более того, оснащен оптическим приводом.

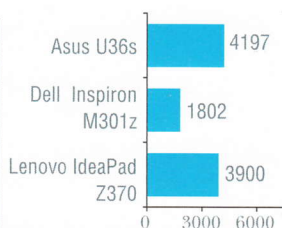


Мы рассмотрели как предлагаемые рынком модели с минимальной ценой, стартовой с отметки 15 тыс. руб., так и более серьезные ноутбуки ценой до 27,5 тыс. руб. Они также отличались и диагональю — от 11,6 до 13,3 дюйма. Но задача перед нами была одна: выяснить, что же лучше подойдет для учебы в условиях ограниченного бюджета. Попробуем ответить на вопрос пошагово. Нам кажется разумным сэкономить несколько тысяч (в зависимости от того, с чем мы сравниваем) и приобрести исключительно для учебы HP Pavilion dm1-3200er. Он сочетает в себе высокое качество изготовления, невысокую цену и достойное время автономной работы. Однако если вы решите, что помощь в учебе — это далеко не все, что требуется от будущего ноутбука, стоит взглянуть на других участников, основанных на Intel Core i5 и i3. Более мощный процессор действительно делает работу комфортнее, а мультимедийные возможности расширяются весьма существенно.

Особое значение при выборе должен иметь и экран. Перед тем как приобрести ноутбук, необходимо лично убедиться в том, что вам подходит именно его дисплей — по размерам, качеству картинки, бликозащищенности и разрешению. В противном случае вы рискуете разочароваться в покупке в первый же день.

В случае, если вы приверженец решений по принципу золотой середины, то однозначный выбор — Dell Inspiron M301z, который отличился удобной клавиатурой, ярким и контрастным экраном и стал лидером по удобству и функциональности. При этом он обладает наилучшим соотношением цены и качества.


Если же вы склоняетесь к универсальному варианту в ущерб экономии, то есть можете особо не ограничивать себя в стоимости покупки, то здесь можно рекомендовать Acer Aspire TimelineX 3830TG. Во время испытаний мы не обнаружили в этом ноутбуке даже мелких изъянов. Он прекрасно сбалан-

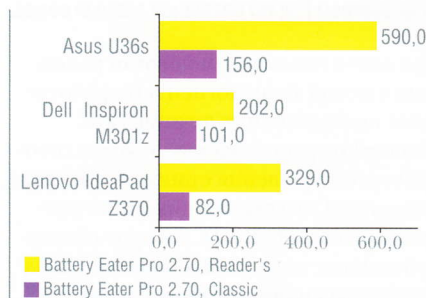


Результаты теста 3DMark06

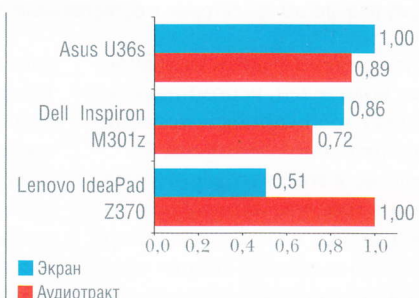
сирован, имеет выдающуюся производительность, в том числе и игровую, а также долго работает вдали от сети.

И последнее, что можно добавить: определившись с выбором ноутбука, постарайтесь перед покупкой ознакомиться с ПК лично, так как для мобильного устройства огромное значение имеет эргономика. Мы уделили этому критерию не

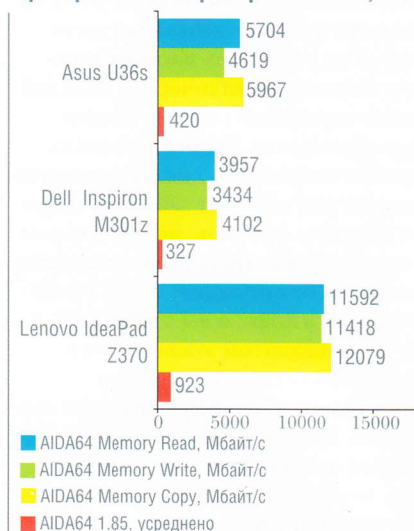
так много внимания, как другим, по той простой причине, что это крайне субъективная характеристика. Поработав с ноутбуком несколько минут, вы уже сможете сказать, удобно ли вам печатать с помощью его клавиатуры, хорошо ли скользит палец по тачпаду и достаточно ли качественный установлен дисплей. Мы в свою очередь желаем вам удачи. Back To School! 



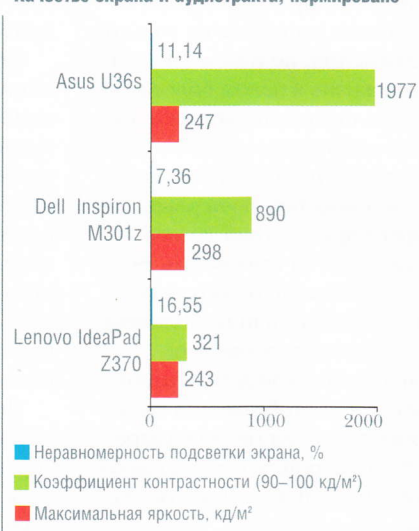
Время работы от батареи в разных тестах, мин



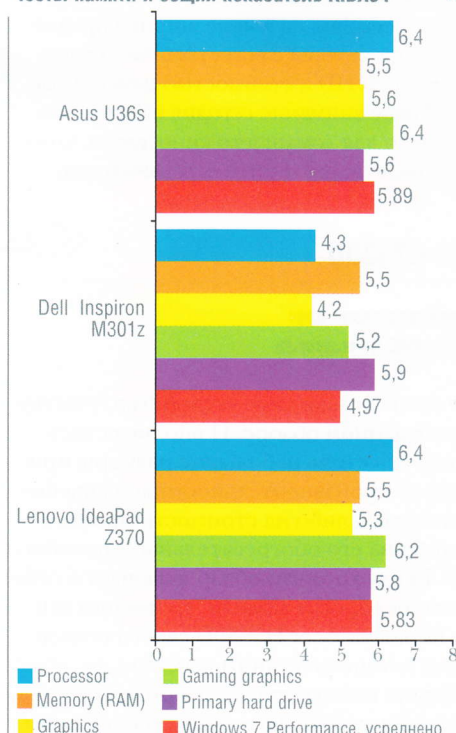
Качество экрана и аудиотракта, нормировано



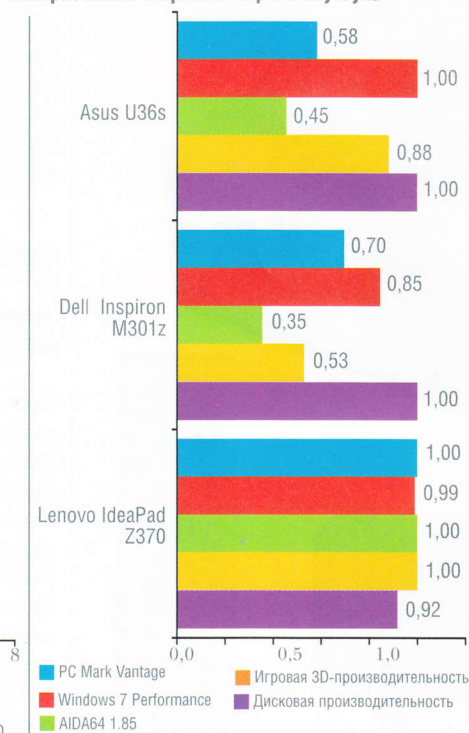
Тесты памяти и общий показатель AIDA64



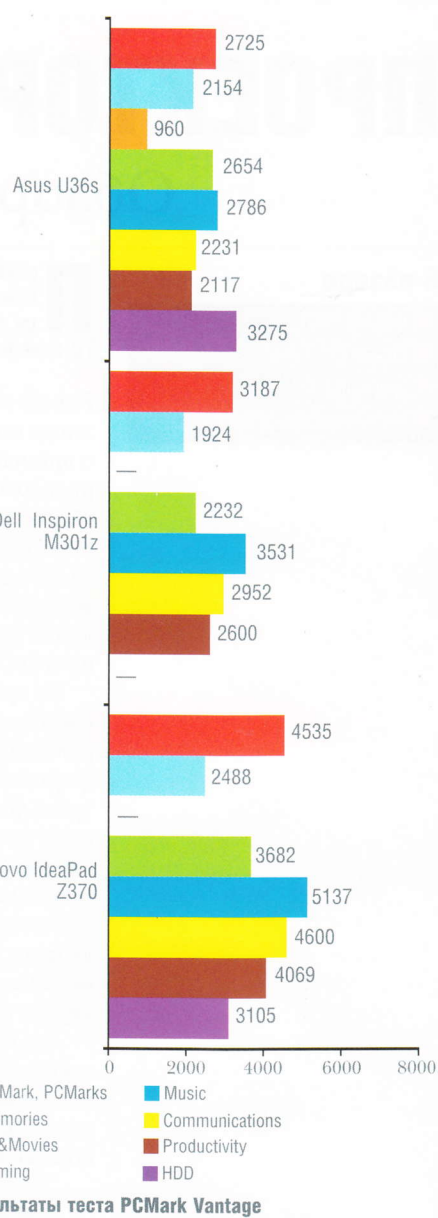
Контрастность и яркость экрана ноутбука



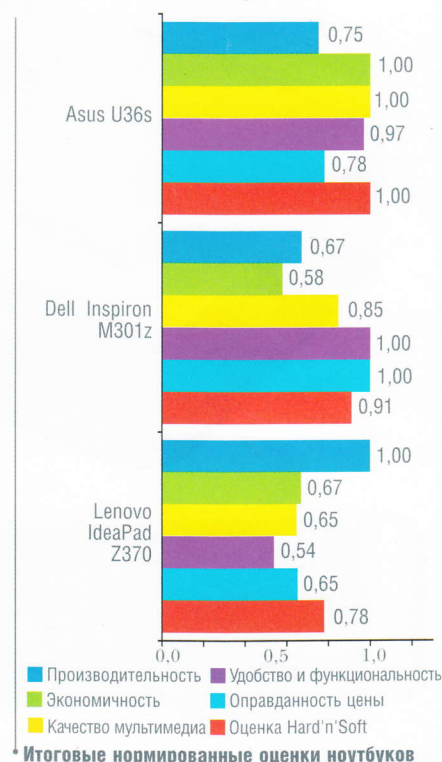
Встроенный бенчмарк Windows 7



Нормированная производительность ноутбуков



Результаты теста PCMark Vantage



Итоговые нормированные оценки ноутбуков



Константин Чупраков

ПРОЕКТОР УЖЕ НЕ РОСКОШЬ

Обзор доступных Full HD-проекторов

В обзоре

- Acer H7530D
- Epson EH-TW3200
- Samsung SP-A600
- ViewSonic Pro8200

Почувствовать максимальную визуальную детализацию при просмотре Full HD-фильмов можно с помощью не только распространенных ЖК- и плазменных панелей, но и проекторов. Оказывается, проекция высокого разрешения сегодня так же доступна по финансам, как и 50-дюймовая ТВ-панель. Поэтому недорогим проекторам с естественным разрешением Full HD посвящен данный обзор.

Как же все-таки приятно ловить улыбку на лицах опытных водителей, вспоминающих о временах, когда слово «пробка» ассоциировалось исключительно с винными бутылками. И дело не в том, что дороги с тех пор стали уже, а в том, что автомобиль тогда был доступен далеко не каждому. Теперь же человек без авто вызывает скорее удивление и самодовольную ухмылку у тех, кто привык каждый день крутить «баранку».

Со временем стали доступнее не только средства передвижения, но и те вещи, которые делают нашу жизнь в целом более комфортной. Узнавать последние новости, смотреть фильм или спортивные трансляции в наше время «модно» с помощью больших экранов. И это не случайно. Во-первых, создаваемый эффект присутствия заметно усиливает впечатление от просмотра. Во-вторых, просто так меньше устают глаза, поскольку даже мелкие детали на большом экране выглядят вполне разборчиво.

Для получения этой самой детализации производители средств отображения стараются максимизировать естественное разрешение дисплейных матриц, что влечет за собой неизбежное удорожание устройств. Од-

нако при значительном наполнении рынка товарами с новой технологией и разработке еще более прогрессивных технических средств цены на ранее недоступные массовому пользователю решения становятся вполне приемлемыми. Сегодня уже никого не удивит разрешение Full HD, которое обеспечивает большинство плоских панелей и жидкокристаллических мониторов. С их помощью ни одна важная деталь не будет упущена при просмотре фильма высокой четкости.

Но при этом у больших плоских плазменных и жидкокристаллических панелей есть крайне серьезный минус — плохая транспортабельность. Помимо высоких требований к отсутствию любых механических воздействий не стоит забывать и про размеры дверных проемов, через которые панель нужно пронести. И даже не хочется представлять себе ситуацию, когда ТВ-панель не влезает в лифт, а вы живете, например, на двенадцатом этаже. Шутки о роялях тут точно станут неуместны.

Поэтому одним из наиболее простых способов создать большой экран служит проектор, который в разы легче, чем плоская панель, и уж точно не создаст больших проблем при транспортировке. Оказывается, что и в качестве изображения уже можно не терять — сегодня на рынке широко предлагаются проекторы с естественным разрешением Full HD и стоимостью менее 2 тыс. долл. Наше внимание сегодня направлено на модели для домашнего кинотеатра, которые удовлетворяют этим ограничениям.

Acer H7530D

- Производитель: Acer
- Веб-сайт: www.acer.ru

Это самое компактное устройство, участвующее в данном обзоре. И вполне естественно, что столь небольшие размеры при высокой производительности должны были сказаться либо на стоимости проектора, либо на его обогревательных способностях. Ввиду того что обзор включает в себя только недорогие модели, то именно теплом порадует Acer H7530D своего пользователя длинным зимним вечером.

Корпус изготовлен из качественного светлого пластика, на его верхней панели



• Acer H7530D

находятся элементы управления и логотип, подсвечиваемый мягким синим светом. По бокам расположены вентиляционные отверстия, обеспечивающие быстрый отвод нагретого воздуха от лампы. На нижней панели проектора имеются монтажные отверстия, позволяющие закрепить его с помощью вполне обычных универсальных кронштейнов на потолок или стену.

Небольшие размеры и у интерфейсной панели, что, однако, не слишком повлияло на функциональность проектора — на ней есть все необходимые интерфейсы: от цифровых до аналоговых. А для управления устройством приготовлено сразу два интерфейса — USB типа B и RS-232.

Не слишком яркий внешний вид проектора с лихвой окупается его функциональной оснащенностью. Во-первых, для работы с

наиболее важными настройками на корпусе проектора и на ПДУ есть кнопка E, обеспечивающая быстрый доступ к приложениям eView, eTimer и ePower. Первое из них необходимо для выбора режима просмотра изображений, которых в модели сразу девять, включая три для сохранения пользовательских настроек. Второе предлагает функции для автоматического включения/выключения аппарата (таймер) и будильника. Третье будет полезно для быстрого перехода в экономичный режим энергопотребления.

Приятной особенностью встроенного меню является наличие пиктограмм, которые улучшают восприятие сложных для обычного пользователя терминов. Например, не придется включать воображение и представлять себе, что такое обратная перевернутая проекция — маленькая картинка в меню на-

■ Проекторы с разрешением Full HD: только факты

Характеристика	Аcer H7530D	Epson EH-TW3200	Samsung SP-A600	ViewSonic Pro8200
Технология	DLP, 1xDMD	3xLCD, 0,74 P-Si	DLP, 1xDMD	DLP, 1xDMD
Естественное разрешение, точек	1920 x 1080	1920 x 1080	1920 x 1080	1920 x 1080
Естественный формат изображения	16:9	16:9	16:9	16:9
Поддерживаемые разрешения входного сигнала, точек	640 x 480, 800 x 600, 1024 x 768, 1366 x 768, 1200 x 800, 1280 x 720, 1600 x 1200, 1920 x 1080	640 x 480, 800 x 600, 1024 x 768, 1152 x 864, 1280 x 960, 1280 x 1024, 1280 x 768, 1360 x 768	640 x 480, 800 x 600, 1024 x 768, 1280 x 1024, 1920 x 1080	640 x 480, 800 x 600, 1024 x 768, 1366 x 768, 1200 x 800, 1280 x 720, 1600 x 1200, 1920 x 1080
Поддерживаемые форматы изображения	4:3, 16:9	4:3, 16:9, 16:10	4:3, 16:9	4:3, 16:9, 16:10
Яркость (режимы стандартный / эко), лм	2000/1600	1800/467	1000/н/д	2000/н/д
Контрастность	40 000:1	25 000:1	3000:1	4000:1
Количество отображаемых цветов, млн	1073,74	1073,74	н/д	н/д
Равномерность светового потока	н/д	85%	н/д	н/д
Фокусировка	ручная	ручная	ручная	ручная
Зуммирование	ручное	ручное	ручное	ручное
Возможность крепления к потолку	да	да	да	да
Возможность фронтальной / обратной проекции	да/да	да/да	да/да	да/да
Диапазон фокусных расстояний, мм	22,41–26,82	22,5–42,7	22,87–29,72	н/д
Диафрагма	2,55–2,87	2–3,17	2,55–3	н/д
Коэффициент изменения масштаба	1,21	2,1	1,3	1,5
Расстояние проецирования, м	1,49–10	0,87–19,15	1,3–13	0,9–10
Размеры экрана, м	0,76–7,62	0,76–7,62	2,16–7,62	0,76–7,62
Частота горизонтальной развертки, КГц	30–100	15–80	31–91	30–100
Частота вертикальной развертки, Гц	50–85	24–85	56–85	50–85
Коррекция трапецеидальных искажений, град.	±15	н/д	±10	±20
Поддерживаемые стандарты видео	PAL, M-PAL, N-PAL, PAL 60, NTSC, NTSC 4.43, SECAM, HDTV, 480i, 480p, 576i, 576p, 720p, 1080i, 1080p	PAL, M-PAL, N-PAL, PAL 60, NTSC, NTSC 4.43, SECAM, HDTV, 480i, 480p, 576i, 576p, 720p, 1080i, 1080p	PAL, M-PAL, N-PAL, PAL 60, NTSC, NTSC 4.43, SECAM, HDTV, 480i, 480p, 576i, 576p, 720p, 1080i, 1080p	PAL, M-PAL, N-PAL, PAL 60, NTSC, NTSC 4.43, SECAM, HDTV, 480i, 480p, 576i, 576p, 720p, 1080i, 1080p
Тип, мощность лампы, Вт	P-VIP, 230	UHE, 200	UHP, 220	н/д, 230
Ресурс лампы (режимы стандартный / эко), ч	2500/4000	4000/4000	3000/4000	4000/6000
Уровень шума (режимы стандартный / эко), дБ	30/26	28/22	30/26	31/27
Видеовходы	VGA (D-Sub), HDMI, компонентный, композитный, S-Video	VGA (D-Sub), 2 x HDMI, компонентный, композитный, S-Video	VGA (D-Sub), 2 x HDMI, компонентный, композитный, S-Video	2 x VGA (D-Sub), 2 x HDMI, компонентный, композитный, S-Video
Видеовыходы	нет	нет	нет	VGA (D-Sub)
Аудиовходы	mini-jack 3.5mm	нет	нет	2 x RCA, Mic In (mini-jack 3.5mm), 2 x mini-jack 3.5mm
Аудиовыходы	нет	нет	нет	mini-jack 3.5mm
Порты управления	RS-232, USB B	RS-232	RS-232	RS-232
Пульт дистанционного управления	да	да	да	да
Сумка в комплекте	да	нет	нет	нет
Видеокабель в комплекте	VGA (male-male)	нет	нет	VGA (male-male), HDMI (male-male)
Мощность встроенного динамика, Вт	2	нет	нет	2 x 10
Энергопотребление, Вт	305	261	275	310
Габариты, мм	294 x 95 x 229	390 x 450 x 145	343 x 347 x 162	333 x 264 x 110
Вес, кг	3,2	7,3	4,7	3,86
Гарантийный срок, лет	2	2	2	3
Ориентировочная цена, руб.	48 тыс.	49,4 тыс.	44,9 тыс.	37 тыс.

глядно покажет, что это за зверь. В целом навигация по меню оставляет приятное впечатление благодаря компактности информации.

Весьма интересным решением является поддержка разных цветов экрана. То есть цвета, отображаемые проектором, могут быть скорректированы относительно того или иного окраса поверхности экрана, будь она белого, розового или бежевого цвета. Данная функция окажется полезна в том случае, когда проекция будет осуществляться, например, на монотонно окрашенную стену комнаты.

Используемая в аппарате технология DLP и высокий для домашнего применения уровень яркости обеспечивают комфортный просмотр любого контента.

Как всегда порадуется комплектация проектора Acer — в коробке с устройством можно найти и видеокабель, и сумку для переноса этой компактной, но производственной модели.

Epson EH-TW3200

- Производитель: Epson
- Веб-сайт: www.epson.ru

Активно продвигаемая в массы компаний Epson технология жидкокристаллических проекционных матриц вновь доказала свою состоятельность на примере модели EH-TW3200. Картинка, создаваемая устройством, достойна самых лестных отзывов. Во-

первых, это касается равномерности яркости — картинка по всему прямоугольнику выглядит одинаково светлой. Во-вторых, насыщенность и яркость цветов также оставляют крайне приятное ощущение, особенно при сравнении с жидкокристаллическим монитором, на котором та же самая зелень травы выглядит несколько пожухлой.

Внешний вид проектора не слишком сочетается с его ценой. Когда первый раз досташешь его из коробки, возникает ощущение, что кто-то сделал тебе большой во всех смыслах подарок, и у тебя вместо недорогой модели в руках оказалось устройство, которое должно было стоить существенно дороже. Качество сборки действительно на высоком уровне, а неглянцевый корпус из белого пластика не заставит часто думать об отпечатках пальцев на нем. Спереди находится большое вентиляционное отверстие, обеспечивающее быстрый отток нагретого воздуха. Скорее всего, именно благодаря ему проектор работает действительно бесшумно и незаметно.

На задней панели расположен набор интерфейсов, не сильно отличающийся от предыдущей модели. Он позволяет подключить на один HDMI-источник больше, чем Acer H7530D. А вот разъем mini-jack 3.5mm здесь используется совсем не для подключения колонок, а как триггерный выход, что позволяет разворачивать и сворачивать моторизованный экран при включении и выключении проектора. Последнее, кстати, происходит просто мгновенно — устройство гасит лампу и перестает подавать признаки активности сразу после двойного нажатия на кнопку питания. На включение же требуется всего около минуты.

Особое удовольствие при использовании данным проектором доставляет управление с помощью дистанционного пульта, который также сделан из белого, тактильно приятного пластика. Пульт хорошо сбалансирован и удобно ложится в руку. Для работы в темноте ПДУ предусматривает красную подсветку, которая делает его вполне самостоятельным элементом интерьера и позволяет не проверять пользователя на осязательную память. Набор кнопок на пульте дает возможность быстро переключаться между источниками сигнала, а также загружать настройки изображения.

Меню проектора компактное и включает в себя действительно только необходимое для управления настройками. Все произведенные изменения могут быть сохранены как пользовательские и затем вызваны нажатием всего пары кнопок. Предусмотрено отображение разнообразных форматов с помощью набора режимов: «растянутое», «полное», «нормальное», «увеличенное», а если нет желания думать, какой из этих вариантов наиболее подходящий, то можно остановиться на варианте «авто».

Большую гибкость проектор демонстрирует при установке и настройке изображения. Во-первых, имеется поддержка всех ви-



Epson EH-TW3200

дов проекции, включая заднюю и перевернутую. Во-вторых, есть необходимый набор отверстий для крепления к потолку. В-третьих, предлагается даже горизонтальный сдвиг объектива, с помощью чего можно выполнить тонкую настройку уже после того, как проектор и экран установлены. Полезными при этом окажутся подготовленные шаблоны, вызываемые кнопкой Blank на ПДУ.

Samsung SP-A600

- **Производитель:** Samsung Electronics
- **Веб-сайт:** www.samsung.ru

Если вам поднадоел классический прямоугольный дизайн, то проектор SP-A600, скорее всего, придется по вкусу. Черный глянцевый корпус аэродинамической обтекаемой формы напоминает скорее средство передвижения будущего, чем отображения — в настоящем. Необычно выглядят и кнопки управления, расположенные на верхней панели устройства, — они сенсорные и реагируют на легкое прикосновение. Правда, отсутствие их подсветки потребует некоторого привыкания к управлению на ощупь, если просмотр происходит в достаточно темном помещении.

Возможности подключения источников у SP-A600 нельзя назвать ни скромными, ни широкими — здесь есть все, что необходимо, но и подключить более одного источника каждого типа будет проблематично. Единственным исключением является интерфейс HDMI, представленный в двойном количестве. Здесь же находится порт управления RS-232 с физическим интерфейсом в виде mini-jack 3.5mm. Вентиляционные отверстия расположены по бокам, что исключает возможную засветку экрана светом от лампы.

В необычном дизайне выполнен и пульт дистанционного управления. Он имеет компактные размеры и напоминает скорее MP3-плеер. Для уменьшения размеров ПДУ питание осуществляется с помощью круглой плоской батарейки типа CR2035. При детальном рассмотрении пульта в глаза бросается крупная кнопка Auto, позволяющая произвести автоматическую настройку диафрагмы объектива. Также с помощью ПДУ можно быстро переключаться между подключенными источниками, корректировать вертикальную трапецию и перемещаться по пунктам меню. Кнопка P.Mode предназначена для смены режимов просмотра, которых устройство предлагает пять. Еще три можно создать для хранения собственных настроек.

К настройке изображения производитель отнесся с особой тщательностью — он предоставил большой набор геометрических и цветовых заготовок, которые позволяют максимально точно соблюсти необходимые пропорции картинки и свойства цветопередачи.

Меню проектора окажется хорошо знакомым любому пользователю средств отображения Samsung. Оно разделено на понятные



Samsung SP-A600

категории и позволяет достаточно быстро найти необходимую настройку. Тем не менее, в отличие от ЖК-телевизоров, переход от одной страницы меню к другой происходит не так быстро, как хотелось бы.

Зато по другой характеристике — скорости включения — проектор Samsung SP-A600 опережает всех остальных участников обзора. Менее полминуты требуется ему, чтобы начать показывать изображение. Это может стать несомненным плюсом устройства, когда опаздываешь к началу просмотра спортивного матча и каждая потерянная секунда — повод понервничать. Выключается проектор сразу после нажатия на нужную кнопку, но еще какое-то время система охлаждения не прекращает свою деятельность — чтобы отвести от лампы остаточное тепло.

ViewSonic Pro8200

- **Производитель:** ViewSonic
- **Веб-сайт:** www.viewsoniceurope.com/ru

Последнего участника обзора трудно назвать средством отображения. По своим функциональным возможностям ViewSonic Pro8200 скорее полноценный мультимедийный центр — как создающий изображение высокой четкости, так и способный его озвучить с помощью встроенных динамиков суммарной мощностью 20 Вт. Они, конечно, не претендуют на звание идеальной акустической системы, но будут вполне достаточно для звукового сопровождения фильма. В случае если мощности все же не хватит, можно использовать аудиовыход на проекторе, не трогая коммутацию между источником звука и Pro8200. Необычной для проектора опти-



ViewSonic Pro8200

ей является возможность подключения микрофона, что позволит исполнять песни в караоке или дополнить слайд-шоу собственными комментариями.

В целом средства подключения к проектору — как источников, так и дублирующих устройств — широки и разнообразны: можно взаимодействовать с двумя компьютерами по интерфейсу D-Sub, с двумя цифровыми видеопроеигрывателями по интерфейсу HDMI, а также другими устройствами через классические видеоразъемы. Управлять аппаратом предполагается через девятипиновый интерфейс RS-232. Внимание также привлекает разъем USB типа A, который вселяет надежду на возможность работы с флеш-накопителями, но она умирает сразу после прочтения инструкции — порт предназначен исключительно для перепрошивки проектора.

Верхняя панель устройства стилизована под металл, что в сочетании с качественным черным пластиком делает внешний вид выразительным. Особое внимание стоит уделить защитной крышке объектива, которая дополняет дизайн устройства и позволяет сравнить его с мощным спорткаром. Оптика внушительных размеров под крышкой служит тому подтверждением.

Установка и настройка проектора может быть произведена предельно быстро. Для

этого предусмотрены специальные тестовые изображения, удобная ножка для регулировки угла наклона, а также функция автоматической корректировки трапеции. При наличии моторизованного экрана имеет смысл подключить его к проектору через триггерный порт, чтобы автоматизировать опускание и подъем.

Основной особенностью беспроводного ПДУ служит его приятная синяя подсветка, с помощью которой можно управлять устройством даже в темноте. В целом его возможности отвечают нашим представлениям о ПДУ проектора для домашнего кинотеатра.

Важной функциональной особенностью Pro8200 является поддержка функции «картинка-в-картинке» (PIP). Другими словами, возможно отображение на экране картинок сразу из двух источников.

Эти изображения могут как содержаться одно в другом, так и делить экран на правую и левую половины. В ходе тестирования работа данной функции нареканий не вызвала: даже при подаче двух HDMI-сигналов с разрешением 1920 x 1080 точек не было замечено задержек при отображении видеоконтента.



Предоставленные для обзора проекторы оставили благоприятное впечатление. Первое и самое главное — то, что качество даже самых доступных Full HD-устройств находится на действительно высоком уровне и рассмотренные модели являются настоящими серьезными конкурентами для плазменных и жидкокристаллических панелей. Конечно, это ускоряет процесс совершенствования технологий отображения и только на руку конечному пользователю.

Второе: при всех ограничениях со стороны технологий проецирования и необходимости поддерживать низкую себестоимость проекторов производителям все же удается создавать совершенно непохожие друг на друга устройства благодаря функциональным изюминкам и особенностям дизайна. А это опять же положительный аспект для рынка — пользователь имеет возможность максимально точно удовлетворять собственные потребности, эффективно расходуя средства.

Третье замечание, возникшее в ходе тестирования, заключается в том, что ни один из рассмотренных проекторов не поддерживает отображение трехмерного контента. По всей видимости, обеспечение данной функции требует значительно больших вычислительных ресурсов и более сложных конструкторских решений, поэтому не может быть реализовано при минимальном бюджете. ■

■ Функциональные особенности проекторов

Характеристика	Модель	Acer H7530D	Epson EH-TW3200	Samsung SP-A600	ViewSonic Pro8200
Время старта (по данным измерения), с		40	63	23	72
PIP/POP		нет	нет	нет	да
Триггерный порт		нет	да	нет	да
Автоматическая коррекция трапеции		нет	н/д	нет	да
Вход для микрофона		нет	нет	нет	да
Количество цветовых режимов		9	4	8	4
Пульт с подсветкой		нет	да	нет	да
Сдвиг объектива по гориз./вертик., %		нет	±96/47	нет	нет
Хранение настроек		да	да	да	да
Высотный режим		да	да	нет	нет

ОСТОРОЖНО, УШИ ЗАКРЫВАЮТСЯ

Сергей Шуба

Вставные наушники, способные озвучить поездку в метро

Соревнуются

- Philips SH09550
- Pioneer SE-CL721-H
- Sony MDR-EX50
- Fischer Audio Gloss
- Creative EP-630

Метрополитен — это не только транспортное средство повышенной опасности, но и место, в котором иногда не обойтись без любимой музыки, аудиокниги или фильма. Чаще всего вместе со своими владельцами под землю спускаются наушники-капли, и именно поэтому мы решили собрать несколько таких устройств и проверить, насколько они подходят для путешествия по недрам подземки.

Эту разновидность наушников часто называют презрительно «затычками», и многие меломаны (особенно причисляющие себя к аудиофилам) твердо уверены в том, что такие девайсы по умолчанию не способны на достойное звучание. Менее востребованными «капли» от этого не становятся, а их малый вес, невысокая цена и скромные размеры с легкостью затмевают недостатки, которые непритязательные слушатели и вовсе пропускают мимо ушей. Технологии же постоянно совершенствуются — доходит до того, что некоторые «капли» оказываются причисленными к категории Hi-Fi, их цена достигает отметки в несколько сотен долларов, а потенциальный покупатель таких девайсов если и спускается в метро, то в случае самой крайней необходимости. Что касается девайсов эконом-класса (от 250 до 500 руб.), то они вряд ли сильно отличаются друг от друга, а приобретение «капелек» за несколько тысяч рублей многие покупатели сочтут не слишком опосредованным вложением финансов. Так что в тестировании приняли участие вставные наушники, цена которых колеблется от 800 до 1200 руб. в зависимости от места приобретения. Еще не очень дорого, но уже не дешево — идеальный вариант для ежедневного использования и, конечно же, отличный способ скоротать время, проведенное в вагоне метро.

Philips SH09550

Наушники, в создании которых компании Philips помогли специалисты O'Neill, эксперты в области одежды для экстремальных видов спорта, призваны удержаться в ушах скейтбордера даже в тот момент, когда он неудачно выполнил слайд и кувырком летит с перил. Обещания производителей соответствуют истине: SH09550 показали отменную усидчивость в ушах обоих тестируемых. За время тестирования на проводе с тканевой обмоткой не появилось даже малейшего намека на узлы. Весовая категория — средняя, без перегибов ни в сторону невесомости, ни в сторону увесистости.

Нареканий не вызвала и слышимость в вагоне метро — мягкие подушечки позволили разобрать гитарные пассажи Kingdom Come и не заблудиться в ритмах Aphex Twin. Качество звучания подкачало только при прослушивании Баха — симфонии наушники не потянули, небрежно скомкав богатую звуковую палитру и лишив ее множества деталей. Зато с видеороликами и аудиокнигами SH09550 справились без проблем — все реплики персонажей были предельно понятны во время поездки в старом поезде со слабой шумоизоляцией. Разницу между форматами файлов можно заметить только при очень большом желании либо при движении по открытой местности, либо при остановке на станции или в туннеле.

Не слишком капризными SH09550 оказались в деле выбора источника звука. Тише остальных прозвучал штатный софт Acer Liquid, однако владельцы этого аппарата в курсе его слабых мест и, скорее всего, уже давно используют медиапроигрыватель с достойным эквалайзером. Громче и сочнее других источников выступил Samsung Wave, которому сторонние приложения, в общем-то, и ни к чему. Что касается Маши Распутиной, то на полной громкости Wave легкая тень удивления на секунду проскользнула по лицу одного из соседей, но в тот же момент и исчезла. «Коррозии металла» прорваться все-таки удалось, и один из пассажиров одобрительно кивнул тестирующему — видимо, вспомнил времена адских угаров, услышав, например, знакомый запил.

Pioneer SE-CL721-H

Дизайнерские наушники SE-CL721-H, они же «басовитая голова», или bass-head, — это винтаж в современном исполнении. Новинка радует глаз разноцветными чашками и стилизованными под кожу амбушорами, неплохо справляясь и со своими непосредственными обязанностями. Впрочем, лучше всего SE-CL721-H озвучивают электронную музыку — синтетические басы в их исполнении ощущаются на уровне тактильных ощу-



Philips SH09550



Pioneer SE-CL721-H

■ Как мы оценивали

Оценка наушников проводилась по четырем параметрам:

- слышимость в метро
- качество звучания
- удобство использования
- воздействие на окружающих.

Слышимость в метро

В качестве основного полигона для проверки был выбран Московский метрополитен. Столичная подземка предлагает весьма разнообразные условия: ее ветки различаются по уровню шумности, а старые поезда хуже новых изолированы от шума. В процессе тестирования мы путешествовали по Филевской линии (наземное метро, меньше шума), Арбатско-Покровской линии (новые поезда, средний уровень шума) и Таганско-Краснопресненской линии (старые поезда, высокий уровень шума).

Качество звучания

При оценке качества звучания использовались три источника звука — два смартфона, Samsung Wave на базе ОС Bada и Acer Liquid Metal на базе ОС Android, а также старенький, но работоспособный MP3-плеер iRiver. На каждой ветке были прослушаны композиции различных музыкальных жанров, сохраненные в распространенных форматах. Так, классический рок был представлен композициями групп Kingdom Come (Can't Take Affection) и Van Halen (Ain't talkin' 'bout love) в формате MP3, 192 и 320 Кбайт/с, электронная музыка — треками Aphex Twin (Mt Saint Michel) и ATB (You're my everything) в форматах .loseless, .wav и .flac, классика — Air on the G String авторства Иоганна Себастьяна Баха в форматах .wav и MP3 320 Кбайт/с. Видеоролики в формате .avi представлял сериал «Массовка», а аудиокниги — роман «Страх и ненависть в Лас-Вегасе» Хантера Томпсона.

Удобство использования

Главный критерий удобства наушников — усидчивость в ушной раковине владельца и отсутствие негативных ощущений в про-

цессе их использования. Этот параметр, безусловно, очень индивидуален, и мы постарались оценить его при помощи миниатюрных женских и массивных мужских ушей. Еще несколько критериев — вес аксессуаров, скорость спутывания их проводов и появления на них надоедливых узлов, а также дополнительные аксессуары, идущие в комплекте с устройством.

Приватность

Человеку, сидящему напротив, вовсе не обязательно знать о том, что по утрам вы прогоняете остатки сна ломаными ритмами от Aphex Twin, а вечером предпочитаете симфонии Баха. Проверять наушники на интенсивность взаимодействия с внешней средой, мы использовали песню «Отпустите меня в Гималаи» Маши Распутиной, чудом найденную на просторах Интернета в форматах .flac и .wav. Когда безудержному вокалу русской поп-дивы все-таки удавалось вырваться во внешний мир в момент прибытия на станцию, хотя бы один из соседей по вагону бросал удивленный взгляд в сторону источника звука. В противном случае отважный слушатель оставался незамеченным. Еще одна тестовая композиция, неизбежно привлекающая внимание окружающих, — «Черный террор», бронебойный трэш-метал в исполнении «Коррозии металла», в формате MP3 192 Кбайт/с.

Критерии и шкала оценки

Сравнения те или иные наушники, мы постарались быть наиболее объективными в оценках. Однако если разборчивость реплик Рауля Дюка на пути с «Щукинской» до «Полежаевской» — показатель вполне очевидный, то удобство использования — более чем относительный. Еще одна спорная характеристика — воздействие на окружающих — получала баллы исходя из количества недоумевающих соседей. Несмотря на то что очевидных аутсайдеров мы решили не рассматривать, итоговая шкала все равно не претендует на звание абсолюта и носит рекомендательный характер.

И наконец, все номинации, упомянутые в выводах, являются условными и применимы только к результатам данного обзора.

щений, как на глобальном рейве. Рок в SE-CL721-H звучит звонко, но немного прохладно, а классическая музыка — детализированно, но не слишком эмоционально.

Закрепление аксессуара в ухе не вызывает затруднений, мягкие амбушюры гарантируют плотное прилегание к ушной раковине владельца, а провод путается крайне неохотно. В подземке SE-CL721-H позволяют сосредоточиться на музыкальном контенте и не отвлекаться на посторонние шумы — правда, в этом случае есть вероятность не услышать название станции и проехать свою остановку. В диалоги персонажей сериала вслушиваться не приходится, и голосовые интонации читающего аудиокнигу слышны в любом вагоне на любой ветке. Loseless-форматы звучат чище MP3 с высоким битрейтом, вне зависимости от источника. Изоляция от окружающих надежно хранит тайну о музыкальных предпочтениях владельца — обозначить свое присутствие соседям по вагону не смогла ни Маша Распутина, ни Сергей Троцкий.

Sony MDR-EX50

MDR-EX50 отличаются ровным и сбалансированным звучанием, однако в некоторых случаях эта особенность играет не в их пользу. Добавить красок можно на программном уровне при помощи эквалайзера, однако подобную настройку придется производить постоянно — после добавления низких частот к музыке Баха евротранс от Армина может неожиданно захрипеть от перегрузки, а соло Van Halen раствориться на фоне гудящих басов. Впрочем, если владелец любит звучание, приближенное к мониторному (насколько это вообще возможно в случае вставных наушников), то MDR-EX50 вполне могут рассчитывать на достаточно высокую оценку своих акустических талантов.

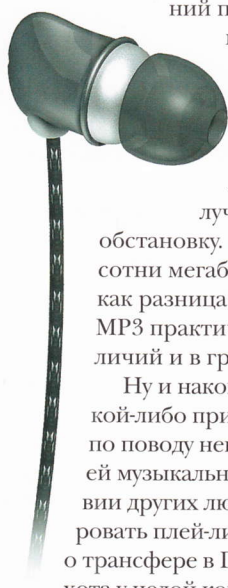
MDR-EX50 отлично сидят в ушах не только за счет малого веса, но и не самого плотного прилегания к раковинам — в результате они не воспринимаются как посторон-



Sony MDR-EX50



Fischer Audio Gloss



ний предмет, но и не гарантируют полной звукоизоляции. Так что в момент прослушивания аудиокниги или просмотра сериала придется прибавить громкости, а знакомство с новой музыкой лучше перенести в более тихую обстановку. Не стоит занимать лишние сотни мегабайтов loseless-файлами, так как разница между ними и качественным MP3 практически не ощущается, нет отличий и в громкости разных источников.

Ну и наконец, если пользователь по какой-либо причине испытывает неловкость по поводу некоторых представителей своей музыкальной коллекции, то в присутствии других людей ему придется корректировать плей-лист. Так, надрывные призывы о трансфере в Гималаи вызвали приступ хохота у целой компании студентов, а громогласный манифест Паука прозвучал настолько отчетливо, что мама с ребенком предпочли переместиться в другой конец вагона.

Fischer Audio Gloss

Компания Fischer Audio знает толк в оформлении своих продуктов, и «глянцевая» новинка не стала неожиданным исключением из правил. Увесистые наушники Gloss предназначены для меломанов

ПРИМЕРОЧНАЯ КАБИНКА

Перед покупкой тех или иных наушников не стоит игнорировать процедуру примерки. Ведь если у более 23% людей одна ступня чуть больше другой, а левая рука у 14% землян немного длиннее правой, то ушные раковины и во все поражают разнообразием размеров, форм, глубин и других индивидуальных характеристик. Более того, от того как «сидят» наушники, во многом зависит и качество их звучания, и уровень звукоизоляции.

мужского пола — массивную ушную раковину они занимают целиком и полностью, безапелляционно отгораживая слушателя от любых внешних раздражителей. Любое музыкальное направление звучит достойно — гитарные пассажи радуют чистотой и прозрачностью, электронные басы не перемешиваются с не менее электронными клавишными, а симфоническая эмоциональность Баха заметна с первой же ноты.

Аудиокниги можно слушать не на полной громкости, то же самое касается и звуковых дорожек к видеофайлам. MP3 с битрейтом 320 Кбайт/с звучит ничуть не хуже loseless-

форматов, а музыкальные пристрастия владельца остаются как за каменной стеной, так что слушать можно что угодно и на каком угодно плеере. Приятные впечатления оставляет кабель наушников — его тканевое покрытие сводит к минимуму вероятность появления узлов. В комплект входит чехол для переноски и хранения аксессуара.

Creative EP-630

Абсолютная противоположность предыдущему участнику тестирования — невесомые наушники Creative EP-630. Они не вызовут нареканий по поводу удобства использования ни у представителей прекрасного пола, ни у обладателей не слишком большой головы. На три насадки, поставляемые в комплекте, особых надежд возлагать не следует — в широких ушных раковинах EP-630, если и держатся, то не слишком уверенно. В остальных случаях происходящее вокруг не отвлекает от прослушивания файлов, будь то музыкальная композиция или аудиокнига.

Звучат EP-630 уравновешенно: басы достаточно глубоки для электроники, высокие частоты озвучивают звонкие гитары, а насыщенная середина достойно справляется с симфонической музыкой. Разница между форматами слишком призрачна, чтобы ее заметить, а громкость зависит от источника данных и установленного программного обеспечения. Скрыть музыкальные вкусы пользователю EP-630 удастся только в том случае, если он не привык насильствовать свои перепонки громким звуком — на слишком высокой громкости музыка,



Creative EP-630

■ Вставные наушники: только факты

Модель	Philips SH09550	Pioneer SE-CL721	Sony MDR-EX50	Fischer Audio Gloss	Creative EP-630
Характеристика					
Диапазон воспроизводимых частот, Гц	6 – 23 500	5 – 22 000	6 – 23 000	5 – 20 000	6 – 23 000
Импеданс, Ом	16	32	16	18	16
Чувствительность, дБ	105	110	100	104	106
Максимальная мощность, мВт	50	100	100	65	100
Разъем	mini-jack 3.5mm	mini-jack 3.5mm	mini-jack 3.5mm	mini-jack 3.5mm	mini-jack 3.5mm
Длина провода, м	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Вес, г	12	5	3	13	9
Ориентировочная цена, руб.	1160	990	990	1250	1121

звучащая в наушниках, сразу же становится достоянием общест-венности.

Итоги

Все модели, принявшие участие в тестировании, прекрас-но справились с электронной музыкой, но лишь наушники Audio Gloss от Fischer не ударили в грязь лицом, убедитель-но озвучив Баха и оставив позади конкурентов в номина-ции «За разносторонние акустические таланты». Абсолют-ным лидером им стать не удалось из-за увесистости, спо-собной вызвать дискомфорт у обладательниц изящных ушек. Противоположные результаты демонстрирует при-зер номинации «За невесомую музыкальность» — наушни-ки Sony MDR-EX50, ахиллесовой пятой которых является чрезмерная открытость окружающему миру. В категории «За неубиваемость» победу одержали Philips SHO9550 — поездка в метро в час пик порой является занятием не ме-нее экстремальным, чем скоростной спуск по пересечен-ной местности на горном велосипеде. Pioneer SE-CL721 за-няли пьедестал победителя в номинации «За связь поколе-ний» — за удачное сочетание ретродизайна с особенно тре-петным отношением к озвучиванию образов современно-го музыкального искусства. Приз в специальной номина-ции «За внимание к изящным формам» уходит Creative EP-630, которые получили высшую оценку от прекрасной по-ловины дуэта тестировщиков. **ЕВ**

■ Таблица результатов

Модель	Philips SHO9550	Pioneer SE-CL721	Sony MDR-EX50	Fischer s Audio Glos	Creative EP-630
Параметры					
Слышимость в метро	5	5	4	5	4
Качество звучания	4	4	4	5	4
Удобство использования	5	5	5	4	4
Приватность	4	5	2	5	4

ГРОМКО НЕ ЗНАЧИТ ХОРОШО

Некоторые пассажиры метро слушают музыку на за-пределном уровне громкости, превращая ее в резкий высокочастотный шум, действующий на нервы окружающим. Исследователи из На-ционального института психологических наук Японии и немецкого Университета Мюнстера считают, что причиной подобного по-ведения могут быть весьма серьезные проблемы со слухом, вы-званные систематическим перебором с децибелами.

В исследовании приняли участие 13 добровольцев, часть ко-рых постоянно насиловала свой слуховой аппарат, в то время как их коллеги по эксперименту слушали музыку на нормальной гром-кости. Затем специалисты попросили всех испытуемых внима-тельно просмотреть фильм, одновременно воздействуя на их уши при помощи звуков особой частоты. Целью эксперимента было изучение активности мозга добровольцев. Сбор необходимой ин-формации был проведен при помощи магнитоэнцефалографа.

Анализ данных показал, что мозг участников первой группы то и дело отказывался воспринимать фоновый шум. По мнению авторов исследования, эта потеря, связанная с перегрузкой нер-вов, долгое время может оставаться незамеченной, но последст-вия ее могут стать более чем ощутимыми.

Какими именно, специалистам узнать, скорее всего, не удастся, ведь для получения такой информации им пришлось бы испортить слух не одному десятку добровольцев. Впрочем, кое-что по теме ученым известно вполне достоверно. Так, чрезмерно громкие звуки могут стать причиной метаболичес-ких и механических изменений кортиева органа — важного элемента слухового анализатора, состоящего из внутренних и наружных волосковых и опорных клеток.



20 — 23 октября 2011
ЦВЗ «МАНЕЖ» Исаакиевская пл., 1



16-я Санкт-Петербургская фотоярмарка

Цифровая и аналоговая фототехника
Фотопечать Фотогаджеты
Прикладная фотография и фотоуслуги

- Открытые мастер-классы известных фотографов
- ВПЕРВЫЕ! Парад фотоклубов стран СНГ
- ВПЕРВЫЕ! Конкурс «Лучший российский фотоблог».
- Фотовернисаж

Организаторы:
ВЦ «Реал», Объединение «Фотоцентр»
союза журналистов России,
Гильдия рекламных фотографов.

При поддержке:
журналов Digital Photo, Foto&Video, Hard'n'Soft,
Russian Zoom, iXBT.com, Потребитель, Российское
фото, Фотомастерская, ФотоTravel, газет
ФотоПетербург и Фото Ньюс Россия.

real

WWW.PHOTO-FAIR.RU

ЕСЛИ ХАРД ТЕСЕН

Владимир
Иванов

Тестируются

- Samsung Spinpoint M7 HM500JI
- Seagate Momentus XT ST95005620AS
- Western Digital Scorpio Black WD7500BPKT
- Kingston SSDNow V+100E SVP100ES2/64G

Когда покупают новый ноутбук в первую очередь обращают внимание на экран, процессор и емкость аккумулятора. На жесткий диск практически не смотрят — чудеса производительности от него все равно не ждут, а объем... На первое время хватит, а после разберемся. И вот, наконец, наступает то самое «после». Можно ли подобрать достойную замену встроенному диску? Этой теме и посвящен настоящий обзор.

Как правило, емкость среднего ноутбучного винчестера не превышает 160 Гбайт, встречаются экземпляры и вдвое больше. Конечно, до своих полноразмерных собратьев, достигающих 3 Тбайт и более, им далеко, но до 1 Тбайт они дотягивают. В нашем обзоре участвуют два диска объемом по 500 Гбайт, один — 750 Гбайт и один всего 64 Гбайт, зато твердотельный (на основе флеш-памяти). Строго говоря, диском он не является — это просто накопитель, а в обзор включен как бы вне конкурса, как возможная альтернатива за сопоставимые деньги.

Диски имеют разный объем и разную стоимость, а также разную производительность. Как известно, именно производительность диска является самым узким местом любого компьютера, в особенности ноутбука, где скорость часто приносится в жертву в погоне за экономией энергии. Посредством прогона различных тестов мы попытались выяснить, оправданно ли платить в несколько раз больше за более производительную модель. Итак, приступим.

Samsung Spinpoint M7 HM500JI

- Производитель: Samsung Electronics
- Веб-сайт: www.samsung.com/ru

Это самый простой и недорогой жесткий диск в нашем обзоре. Тем не менее он изготовлен по новой технологии, позволяющей записать 250 Гбайт на пластину. Разумеется, это стало возможным только за счет применения перпендикулярной записи, давно уже перешедшей в область портативных жестких дисков от их десктопных старших братьев. Это позволило достичь емкости в 500 Гбайт с использованием всего двух пластин, уменьшив тем самым энергопотребление диска. Другой «побочный эффект» большой плотности — увеличение линейной скорости передачи данных при той же скорости вращения, а она здесь невелика — всего 5400 об/мин, что типично для дисков данного форм-фактора. Обратимся к результатам тестов.

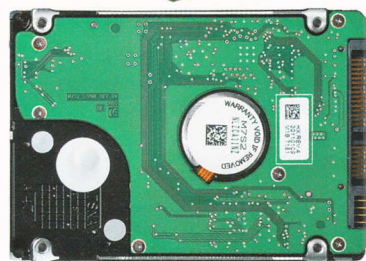
В тестах PCMark Spinpoint M7 показал средние результаты, набрав чуть более 3000 баллов. Достижения в тесте HD Tune тоже на уровне рядового ноутбучного диска, с весьма низкой загрузкой процессора. Среднее время доступа

довольно велико, около 17 мс — прямое следствие низких оборотов. Примечателен график скорости передачи данных: после каждых 150 Гбайт на нем появляется сильный провал как при чтении, так и при записи, что говорит о частых циклах термокалибровки.

Является это свойством данного экземпляра или всей линейки — сказать трудно, но последнее нельзя исключать, так как сам производитель заявляет, что современная технология изготовления дисков находится «на уровне искусства». С точки зрения простого пользователя, такой эффект будет приводить к периодическим «затыкам» в процессе работы, хотя риск потери данных увеличит незначительно. Другая особенность, которую можно заметить на графиках тестов, это группировка точек измерения задержки доступа при записи на два изолированных интервала: 5–10 и 15–20 мс. Связано это с небольшим размером буфера устройства: он не может вместить достаточный объем данных, что вынуждает драйвер ждать один лишний оборот.

Следующий неприятный момент — некоторое отставание скорости чтения от скорости записи в тестах ATTO Disk Benchmark, обычно картина бывает противоположная. Также хорошо видно, что при чтении с ростом размера блока скорость обмена данными сначала растет, а затем снова падает. Но при измерении скорости чтения и записи файлов программой HD Tune такого не наблюдается, график абсолютно привычный — сначала рост, затем насыщение, упирающееся в границу, равную предельной скорости накопителя.

Можно заключить, что Spinpoint M7 — в целом неплохой диск, показатели которого находятся на среднем уровне. Накопитель показал хорошую экономичность: если в процессе работы потребляемая им мощность находится на уровне аналогичных моделей, то при простое он заметно выигрывает. Отличает его и слабый нагрев, что может быть немаловажно для применения в ноутбуке: при непрерывной двухчасовой работе он составил всего 35°C. Диск довольно легкий (всего 105 г) и ударостойкий (заявленные 400 г при работе являются одним из лучших показателей). Главное достоинство Spinpoint M7 — ценовая доступность, позволяющая приобрести этот продукт хотя бы в порядке эксперимента. И стоит ли удивляться, что наша награда «Оправданность цены» достается Samsung Spinpoint M7 500 Гбайт.



Samsung Spinpoint M7 HM500JI

Seagate Momentus XT ST95005620AS

- **Производитель:** Seagate Technology LLC.
- **Веб-сайт:** www.seagate.com/www/ru-ru

Следующий участник теста — не простой жесткий диск, а гибридный, сочетающий в себе винчестер на 500 Гбайт и флеш-память объемом 4 Гбайт. В теории такая конструкция выдает большую скорость работы, присущую SSD, и низкую стоимость HDD. Вот только на практике выяснилось, что эффективность такой системы сильно преувеличена, да и подобные устройства, выпускавшиеся ранее, не получили большого распространения.

В данной модели компания Seagate применила новую технологию управления памятью — Adaptive Memory, призванную устранить недостатки предшественников. Смысл ее в том, чтобы помещать часто используемые файлы в флеш-память, давая возможность работать с ними на большой скорости. В отличие от традиционного кеша на основе оперативной памяти, данные на SSD сохраняются и после отключения питания, тем самым увеличивая надежность и позволяя использовать флеш-память заметно большего объема по сравнению с традиционным кешем на основе RAM. Он здесь тоже имеется и его размер в четыре раза превышает аналогичный у диска Samsung.

Сам диск у Momentus XT выполнен на основе двух пластин, вот только скорость вращения у него заметно выше, чем у Samsung Spinpoint M7 — 7200 об/мин. При работе он нагревается до 40°C, хотя заявленная мощность у него та же — 2,5 Вт. Однако диапазон допустимых температур шире. Несмотря на высокую скорость вращения, диск тихий — уровень шума при работе такой же, как у Samsung, с его более низкой скоростью.

Результаты тестов гибридного диска оставляют двойственное впечатление. С одной стороны, прирост производительности действительно есть. Средняя скорость передачи данных по сравнению с диском Samsung больше примерно в 1,5 раза. Но отчасти это объясняется увеличенной скоростью вращения. В результате время доступа почти не изменилось — где же хваленая технология управления памятью?

Прирост скорости в тестах PCMark значительно меньше ожидаемого — всего несколько процентов. А в некоторых тестах, таких как добавление файлов в Windows Media Player, прирост отрицательный — Adaptive Memory дает сбой. Также заметен провал при росте размера блока в тестах чтения АТТО, сменяющийся затем небольшим подъемом. При записи на больших блоках Seagate обгоняет Samsung, а вот на малых, наоборот, отстает.

В реальной работе эффект от применения «флеш-довеска» хорошо заметен — после неоднократного выполнения одинаковых действий (например, запуска одних и тех же приложений) времени на каждое действие уходит меньше. Однако следует

учесть, что современные операционные системы, такие как Windows 7 или Vista, дают аналогичный эффект за счет технологии Superfetch и при использовании классического винчестера, только он не столь сильно выражен.

Проявляется и другая особенность — периодическая остановка вращения шпинделя через несколько секунд после прекращения обращений. Сделано это, по-видимому, в расчете на то, что при следующем обращении к диску нужный файл будет выдан из флеш-памяти, а шпиндель тем временем успеет раскрутиться. Однако вероятность нахождения нужного файла в кеше далека от 100%. Так что готовьтесь к тому, что время от времени вам придется по 2–3 с ждать, пока диск выйдет из ждущего режима: порой это ужасно раздражает.

Как и любой компромисс, гибридный диск Seagate имеет свои плюсы и минусы. Стоят ли плюсы затраченных денег? Вопрос спорный. Чтобы получить однозначный ответ на него, изучим результаты третьего участника нашего теста.

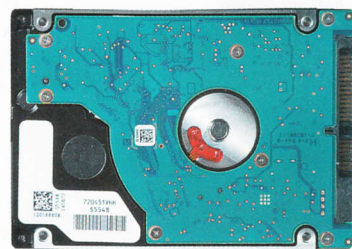
Western Digital Scorpio Black WD7500BPKT

- **Производитель:** Western Digital Corporation
- **Веб-сайт:** www.wdc.com/ru

Этот диск выпущен на рынок совсем недавно, в январе. Он является самым большим в нашем обзоре, емкость его составляет 750 Гбайт. Конечно, существуют диски и большего объема, но в них используются три пластины, что увеличивает толщину корпуса до 12,5 мм. Здесь же изготовитель обошелся двумя, для чего емкость одной пластины пришлось повысить до 375 Гбайт. И скорость вращения шпинделя при этом немаленькая, 7200 об/мин. Что там писал Samsung про технологии?

Диск в результате получился горячим, его температура в процессе работы поднимается до 45°C, и это в свободном пространстве. В стесненных условиях корпуса ноутбука она может вырасти еще больше и добавить тепла окружающим компонентам. Поэтому следует заранее продумать вопрос охлаждения. Заявленная потребляемая мощность при этом меньше, чем у конкурентов (что-то здесь нечисто). Также он довольно тяжел, 155 г. Уровень шума увеличился на пару децибелов, причем он составляет одинаковую величину и при простое, и при перемещении головок, то есть преобладающим источником шума здесь является вращающийся шпиндель.

Можно сказать, что Scorpio Black — классический жесткий диск. Но это будет не



Seagate Momentus XT ST95005620AS



Western Digital Scorpio Black WD7500BPKT



Kingston SSDNow
V+100E SVP100ES2/64G

совсем верно, так как он тоже обладает уникальной особенностью: поддержкой фирменной технологии Advanced Format.

Она позволяет немного увеличить полезный объем диска, остающийся после форматирования, за счет использования блоков данных увеличенного размера (с 512 байт до 4 Кбайт). Несмотря на явную разработку этого диска в качестве топового решения, кеш у него средней величины. Посмотрим, как же скажется все вышеизложенное на результатах.

В тестах PCMark новый диск набрал почти в 1,5 раза больше баллов, чем предыдущие участники. Причем в отдельных тестах, таких как importing pictures to Windows Photo Gallery, он превзошел их почти вдвое! По результатам HD Tune отрыв меньше, но тоже в пользу Scorpio Black. Прогрыш есть только при передаче небольших блоков, что вполне логично. Зато никаких сюрпризов, ровные красивые графики тестов радуют глаз. Практически такая же ситуация в тесте ATTO Benchmark.

Kingston SSDNow V+100E SVP100ES2/64G

- Производитель: Kingston Technology Corporation
- Веб-сайт: www.kingston.com/russia

Тестирование твердотельных накопителей — отдельная тема, выходящая за рамки данной

статьи, ведь на их работу оказывают существенное влияние как тип используемой флеш-памяти, так и условия работы. В первую очередь это чип контроллера, на основе которого изготовлен накопитель. В данном устройстве применяется контроллер Toshiba T6UG1XBG — такой же, как и в накопителях новых Apple MacBook Air. Круто?

Однако этим особенности V+100E не ограничиваются, в нем тоже присутствует изюминка. Это возможность безопасной работы с данными: поддержка команд Secure Erase и Enhanced Secure Erase, а также аппаратное шифрование данных по стандарту AES 128-bit. Конечно, в рамках нашего теста эти особенности не будут востребованы. Впрочем, их наличие для портативного носителя будет полезным в большей степени, чем для настольного ПК. Ведь именно ноутбук постоянно переносит с места на место, перевозят в общественном транспорте и используют в самых разнообразных местах, где к нему может получить доступ злоумышленник или банально забудет владелец. Однако возможность шифрования может негативно сказаться на скорости, что следует учитывать при анализе результатов тестов.

Как и следовало ожидать, производительность V+100E оказалась вне конкуренции: в тестах PCMark суммарно он набрал столько баллов, что даже нет смысла вычислять, насколько это больше по сравнению с классическими жесткими дисками. Однако взгляните: в тесте video editing

■ Накопители 2,5 дюйма: только факты

Характеристика	Модель	Samsung Spinpoint M7 HM500JI	Seagate Momentus XT ST95005620AS	Western Digital Scorpio Black WD7500BPKT	Kingston SSDNow V+100E SVP100ES2/64G
Тип диска		жесткий	гибридный	жесткий	твердотельный
Поддерживаемые функции		ATA Security Mode, NoiseGuard, SilentSeek, NCQ, S.M.A.R.T.	Adaptive Memory technology, 3D Defense System, NCQ, S.M.A.R.T.	Advanced Format, WhisperDrive, NCQ, S.M.A.R.T.	128-bit AES hardware-based encryption, Secure Erase, Enhanced Secure Erase, NCQ, S.M.A.R.T.
Емкость, Гбайт		500	500+4 ¹	750	64
Технология носителя		PMR	PMR	PMR	MLC NAND Flash
Форм-фактор, дюймов		2,5	2,5	2,5	2,5
Интерфейс		SATA II	SATA II	SATA II	SATA II
Скорость вращения шпинделя, об/мин		5400	7200	7200	н/п ²
Размер буфера, Мбайт		8	32	16	128
Размер сектора, байт		512	512	4096	н/п ²
Скорость чтения, Мбайт/с		138	123	180	230
Средняя задержка, мс		5,6	4,17	4,2	н/п ²
Среднее время поиска при чтении, мс		12	11	12	0,1
Время готовности, с		4	4,5	4	н/д ³
Уровень ошибок		10–14	10–14	10–14	10–15
Уровень шума при простое, дБА		24	23	28	0
Уровень шума при поиске, дБА		26	26	28	0
Рабочая температура, °C		5–55	0–60	0–60	0–70
Пусковой ток, А		1,0	1,0	н/д ³	н/п ²
Мощность при работе, Вт		2,5	2,4	1,75	3,3
Мощность при простое, Вт		0,25	0,4	0,4	2,8
Мощность в спящем режиме, Вт		0,2	0,2	0,4	0,052
Ударостойкость при работе (полсинусоиды), г		400	350	350	1500
Ударостойкость при хранении (полсинусоиды), г		900	900	1000	н/д ³
Габаритные размеры, мм		100 x 69,85 x 9,5	100,35 x 69,85 x 9,5	100,2 x 69,85 x 9,5	100 x 69,85 x 9,5
Вес, г		105	110	155	128
Ориентировочная цена, руб.		1800	3400	3400	6000

① SLC NAND Flash. ② Неприменимо. ③ Нет данных.

using Windows Movie Maker результаты почти равны, а в тесте Windows Media Center он даже проигрывает! В чем же дело?

Продолжим изучение результатов. На тестах HD Tune — ровные графики, упирающиеся в потолок производительности данного накопителя, примерно в районе 200 Мбайт/с. Вот только в тесте на случайную запись разброс точек: средние значения предсказуемо невелики, но некоторые достигают 1700 мс, а ведь это почти 2 с! То есть именно столько придется ждать, пока накопитель обработает запрос и освободится для следующего.

Налицо недостатки оптимизации микропрограммы девайса, а может, это узкое место контроллера, не позволяющее справляться с большой нагрузкой при непредсказуемом характере запросов. Контроллеры с другим алгоритмом работы, такие как SandForce, в этом аспекте более эффективны. Изъясняясь простым языком, диск будет работать быстро, но иногда «задумываться», причем наступивший ступор съест все преимущество в скорости. Или это побочный эффект шифрования? Впрочем, оно было отключено. Справедливости ради отметим, что такое поведение свойственно практически всем накопителям, и классическим жестким дискам в том числе. Правда, у них это вызывается другими причинами, например той же термокалибровкой. К тому же при обычной работе запросы к диску более предсказуемы, чем это можно предположить. Так что надемся, такие паузы будут редки.

А вот потребление энергии — тот крест, который владельцу V+100E придется нести до конца. Вопреки расхожему мнению об экономичности SSD, у данной модели оно заметно больше, чем у обычных винчестеров. Конечно, основные потребители энергии любого компьютера — это процессор и монитор, но для портативных устройств каждый ватт на счету. Причем заметьте, если потребляемая мощность винчестера значительно снижается при простое, то здесь этот эффект выражен слабо. Можно утешиться великолепной стойкостью к ударам, которая у твердотельных накопителей фактически такова, что повреждение начинки устройства наступает только после разрушения его корпуса.

И последний минус — это цена. Конечно, для кого-то это покажется несущественным, но, обратите внимание, для тестирования мы выбрали диск совсем небольшого объема, который не даст того увеличения свободного места, о котором говорилось в начале статьи. Несмотря на это, его цена превышает таковую у самых навороченных же-

Накопители 2,5 дюйма: результаты тестирования

Результат	Самсунг Spinpoint M7 HM1500JI	Seagate Momentus XT ST95005620AS	Western Digital Scorpio Black WD7500BPKT	Kingston SSDNow V+100E SVP100ES2/64G
Набор тестов PCMark Vantage				
HDD Test Suite, баллов	3017	3268	4400	20016
Тест HDD1, баллов	13,68	15,96	22,37	131,52
Тест Windows Defender, Мбайт/с	13,675	15,961	22,368	131,524
Тест HDD2, баллов	9,8	10,2	14,8	135,06
Тест Gaming, Мбайт/с	9,795	10,2	14,796	135,062
Тест HDD3, баллов	27,73	29,91	51,18	169,7
Тест importing pictures to Windows Photo Gallery, Мбайт/с	27,732	29,913	51,175	169,704
Тест HDD4, баллов	12,93	14,02	17,57	136,98
Тест Windows Vista startup, Мбайт/с	12,93	14,017	17,571	136,984
Тест HDD5, баллов	27,1	28,29	35,65	49,14
Тест video editing using Windows Movie Maker, Мбайт/с	27,101	28,294	35,651	49,144
Тест HDD6, баллов	50,01	64,33	83,15	41,49
Тест Windows Media Center, Мбайт/с	50,005	64,335	83,147	41,492
Тест HDD7, баллов	6,84	5,76	7,49	97,82
Тест adding music to Windows Media Player, Мбайт/с	6,836	5,757	7,493	97,817
Тест HDD8, баллов	3,43	4,04	4,72	69,4
Тест application loading, Мбайт/с	3,427	4,04	4,719	69,404
Набор тестов HD Tune Pro				
Последовательное чтение, средняя скорость, Мбайт/с	68,8	84,4	96,9	184,4
Последовательное чтение, максимальная скорость, Мбайт/с	88,5	102,6	127,2	194,9
Последовательное чтение, минимальная скорость, Мбайт/с	41,2	50,8	59,9	166,0
Среднее время доступа, мс	17,2	16,9	15,7	0,229
Случайное чтение (блок 512 байт), Мбайт/с	0,028	0,03	0,031	2,152
Случайное чтение (блок 4 Кбайт), Мбайт/с	0,225	0,228	0,253	16,336
Случайное чтение (блок 64 Кбайт), Мбайт/с	3,395	3,495	3,927	117,586
Случайное чтение (блок 1 Мбайт), Мбайт/с	29,459	34,503	36,753	209,751
Случайное чтение (произвольный блок), Мбайт/с	19,412	21,734	23,032	197,606
Последовательная запись, средняя скорость, Мбайт/с	66,5	84,0	93,8	183,6
Последовательная запись, максимальная скорость, Мбайт/с	88,6	107,8	122,4	197,5
Последовательная запись, минимальная скорость, Мбайт/с	23,6	41,4	58,8	146,4
Среднее время доступа, мс	8,19	8,23	13,9	0,435
Случайная запись (блок 512 байт), Мбайт/с	0,054	0,062	0,034	4,364
Случайная запись (блок 4 Кбайт), Мбайт/с	0,386	0,44	0,518	41,256
Случайная запись (блок 64 Кбайт), Мбайт/с	4,475	6,783	8,028	176,314
Случайная запись (блок 1 Мбайт), Мбайт/с	24,146	36,906	48,325	150,719
Случайная запись (произвольный блок), Мбайт/с	19,047	31,433	22,796	15,345
Тест ATTO Disk Benchmark				
Чтение (блок 512 байт), Мбайт/с	5,157	8,576	9,655	10,671
Чтение (блок 4 Кбайт), Мбайт/с	28,989	57,933	67,625	59,817
Чтение (блок 32 Кбайт), Мбайт/с	87,111	102,434	125,136	208,996
Чтение (блок 256 Кбайт), Мбайт/с	86,98	51,1	125,729	238,803
Чтение (блок 8 Мбайт), Мбайт/с	69,363	90,534	128,438	238,609
Запись (блок 512 байт), Мбайт/с	5,157	3,004	9,424	10,624
Запись (блок 4 Кбайт), Мбайт/с	33,54	23,744	59,392	87,153
Запись (блок 32 Кбайт), Мбайт/с	91,84	105,176	119,954	191,084
Запись (блок 256 Кбайт), Мбайт/с	92,921	106,542	118,697	192,533
Запись (блок 8 Мбайт), Мбайт/с	93,045	108,898	122,853	188,155

ских дисков. Что же говорить о более емких экземплярах? Но даже если этот фактор не является для вас определяющим, заметьте, что предельный объем серии V+100E — всего 256 Гбайт. Вариант с 512 Гбайт есть только у соседней модели, V+100. Однако за величину его стоимости можно свободно прикупить еще один ноутбук.

Вместо заключения

Итак, мы видим, что искомый идеал не найден. Тем не менее существуют варианты решения проблемы нехватки свободного места и скорости. Следует лишь отдавать себе отчет, какая цель ставится при такой операции и чем вы готовы за нее заплатить (имеются в виду не только финансовые расходы, но и сопутствующие побочные эффекты). А мы, со своей стороны, продолжим искать «чашу Грааля» в наших будущих тестах. **НЗ**

ОФИСНАЯ ТЕХНИКА

Читайте также
в теме номера:

- Командный подход 66
Совместная работа над документами
- Все самое свежее 70
Утилиты обновления драйверов

НАСТОЛЬНАЯ
РАДУГААнтон
ШараповТестируем
офисные цветные
струйные МФУ

Тестируются

- Canon PIXMA MX884
- Epson Stylus Office BX625FWD
- HP Officejet Pro 8500A Plus e-All-in-One (A910g)

Современные струйные печатные устройства, как мы уже не раз отмечали, способны практически на равных конкурировать с лазерными по качеству и стойкости отпечатков. При этом первые уступают вторым по ресурсу картриджей и рекомендуемым нагрузкам, зато обеспечивают более дешевую печать документов и экономию электроэнергии. Кроме того, они экономят место на рабочем столе и не выделяют в воздух озон. Посмотрим, чем еще нас порадуют новые модели струйных МФУ.

Многофункциональные устройства ведущих производителей давно уже не выглядят неказистыми коробочками — их дизайн следует за модой. Нынче по-прежнему актуален черный глянец, поэтому нет ничего удивительного в том, что все три новинки, участвующие в данном тестировании, выполнены преимущественно из черного блестящего пластика.

Впрочем, на этом их внешнее сходство и заканчивается. Зато они имеют много общих черт в функциональном оснащении, среди которых — поддержка беспроводной связи (Wi-Fi). Это не только позволяет организовать коллективную печать в офисе, где широко применяются мобильные компьютеры, но и легко осуществлять перестановку. Относительно небольшие габариты и вес некоторых героев нашего тестирования также делают возможным их использование на выездных мероприятиях.

Canon PIXMA MX884

- Производитель: Canon
- Веб-сайт: www.canon.ru

В отличие от остальных участников, МФУ Canon PIXMA MX884 для печати использует не четыре, а пять чернильных картриджей: для печати текста в нем применяется черный картридж повышенной емкости с пигментным красителем. Это обеспечивает повышенную стойкость отпечатков документов к внешним воздействиям.

Устройство обладает традиционным для Canon монолитным дизайном. Корпус легко узнаваемой формы сочетает в оформлении глянцевый черный пластик (на боковинах, крышке автоподатчика и элементах панели управления) с матовым (на скошенных боковых поверхностях и приемном лотке автоподатчика).

Сканерный блок утоплен в корпус, а его массивная крышка вмещает устройство для автоподачи документов. Входной тракт скрыт под горизонтальной откидной крышкой и тем самым защищен от пыли, а вот



Canon PIXMA MX884



■ Как мы тестировали

При сравнении возможностей МФУ мы оценивали качество печати, быстродействие, удобство в эксплуатации и функциональность, а также оправданность цены.

Для проведения стандартных испытаний все устройства подключались к компьютеру через интерфейс USB. Режимы энергосбережения и экономии тонера не задействовались. При печати использовались стандартные настройки драйверов.

Для испытаний использовалась универсальная офисная бумага формата A4 плотностью 80 г/м². Чтобы на результаты не оказывало влияние время, необходимое на выход принтеров из спящего режима, перед отправкой тестовых документов на печать устройства переводились в режим online нажатием на соответствующую кнопку или выполнением короткого задания.

Качество печати

В качестве стандартных критериев мы использовали объективную оценку передачи полутонов на градиентных шкалах, плавности штриховок (прямых и наклонных линий) и воспроизведения текста. В качестве шаблона использовался документ HNS-A4-5 в формате Adobe Acrobat (PDF). Он содержит образцы шрифта Arial разных размеров (от 1 до 12 пунктов), радиальную миру, градиентные заливки (0–100%), набор штриховок (черным по белому, и наоборот) с толщиной линий 0,2, 0,3, 0,4 и 0,5 пункта. Тестовый PDF-файл генерировался программой CorelDRAW с разрешением 1200 x 1200 dpi.

За каждую воспроизведенную градацию полутонов модель получала по одному баллу (максимально 40), за плавность штриховок — столько же (максимально 8). Качество текста оценивалось путем определения минимального размера кегля шрифта с хорошо различимыми символами (теоретический минимум — 1, максимум — 16). Все показатели нормировались по максимальному значению. Затем полученные промежуточные итоги суммировались, складывались с вычислением общего итога, вновь нормировались по максимуму.

Быстродействие

При испытании устройств на быстродействие учитывалось время выхода первого листа при печати (одно- и двусторонней) и копировании в черно-белом и цветном режимах. Также измерялось время предварительного и основного сканирования документа в стандартном (300 ppi) и повышенном (600 ppi) разрешениях.

Для определения скорости печати использовались два тестовых документа в формате Adobe Acrobat (PDF): типичное «деловое письмо» (страница формата A4 с 5%-ным заполнением текстом) и бизнес-графика (8-страничный рекламный про-

■ Критерии оценки быстродействия

Критерий	Вес, %
Скорость копирования, с	
Монохромного	10
Цветного	8
Монохромного, через ADF	7
Цветного, через ADF	5
Время сканирования A4, с	
Предварительного	5
С разрешением 300 ppi	10
С разрешением 600 ppi	5
Время выхода первой страницы, с	
«Деловое письмо»	10
Бизнес-графика	10
Бизнес-графика, duplex	5
Скорость печати, стр./мин.	
«Деловое письмо»	10
Бизнес-графика	10
Бизнес-графика, duplex	5

■ Критерии оценки функциональности и удобства

Критерий	Вес, %
Возможность беспроводной печати с любого устройства	10
Емкость лотка автоподатчика более 35 листов	5
Потребление при работе менее 25 Вт	10
Дисплей с функцией «тачскрин»	8
Закрываемый лоток автоподатчика	10
Наличие дополнительного лотка	15
Уровень шума менее 45 дБ	10
Стоимость комплекта картриджей менее 2200 руб.	15
Сумма габаритов не более 1200 мм	10
Масса менее 10 кг	7

спект). Мы отправляли на печать по 20 копий первого и по две копии второго файла. Рекламный проспект также выводился в дуплексном режиме (автоматическая двусторонняя печать). В процессе вывода сначала фиксировалось время выхода первого листа, а по выходу последнего — полное время выполнения задания, по которому рассчитывали скорость печати со стандартным качеством. Измерения проводились от нажатия кнопки «Печать» в окне драйвера устройства до выброса, соответственно, первого и последнего листа в приемный лоток.

Стандартным критериям быстродействия присваивались разные весовые коэффициенты, значения которых приведены в таблице. Показатели скорости печати нормировались по максимуму, а времени выхода первых страниц — по минимуму.

Производительность

Оценка производительности как способности устройства выполнять свои основные задачи складывалась из оценок за качество печати и быстродействие с весовыми коэффициентами 40 и 60% соответственно, поскольку в отличие от лазерных моделей для данного класса устройств качество печати имеет над скоростью некоторый приоритет.

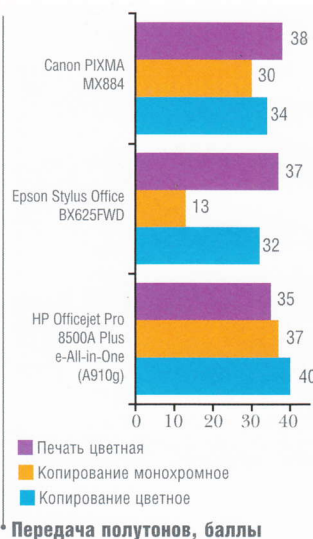
Функциональность и удобство пользования

При оценке функциональности мы учитывали наличие более высокого, чем стандартное, разрешения при печати, возможностей работы с внешними носителями и др. Показателями удобства эксплуатации считались высокие значения емкости лотков, ресурса картриджей, низкая стоимость комплекта картриджей, энергопотребление, уровень шума и массогабаритные показатели моделей. Весовые коэффициенты представлены в совмещенной таблице.

Оправданность цены и оценка редакции

Стоимостная характеристика особенно важна для потребителя. Она рассчитывалась как отношение цены тестируемых моделей к сумме оценок быстродействия, качества печати, функциональности и удобства эксплуатации. Полученные числа нормировались по минимуму. Как обычно, «Оценка Hard'n'Soft» представляет собой среднее арифметическое всех вышеприведенных составляющих.

Предупреждение. При вынесении итоговых оценок мы не использовали абсолютных параметров. Количество «звезд» и место, занятое тем или иным устройством, отражают лишь результат его сопоставления с другими участниками испытаний и не могут служить для сравнения с изделиями, представленными на рынке, но не проходившими данного тестирования.



• Передача полутонов, баллы

приемный лоток автоподатчика — открытый. Но защищенных узлов в этом МФУ все же больше. Среди них приемный лоток отпечатков, крышка которого в закрытом состоянии сливается с передней панелью и, кстати, автоматически открывается в начале процесса печати, если пользователь не сделал этого вручную. Также «сливается с местностью» и дополнительный подающий лоток, расположенный на корпусе сзади. Он особенно удобен при печати на плотных носителях, которые в данном случае проходят печатающий тракт напрямую. Основной подающий лоток-кассета емкостью 150 листов расположен в самом низу корпуса.

На правом переднем углу, также скрытый под небольшой крышкой, находится отсек картридера с тремя слотами, поддерживающий работу с картами всех распространенных типов. Под ним расположен USB-хаб для обмена данными с внешними носителями и прямой печати с цифровых камер (PictBridge).

Панель управления, встроенная в скошенную переднюю грань, отличается интересным дизайнерским решением, особенно эффектно выглядящим, когда МФУ не активно. Помимо привычных органов управления, снабженных подписями и пиктограммами, посередине панели имеется блок, объединяющий ЖК-экран и 16 совершенно одинаковых кнопок, не имеющих никакой маркировки. Это смотрится футуристично. Завеса тайны приоткрывается лишь когда устройство переходит в активное состояние: часть кнопок (зависит от режима) обретает белую светодиодную подсветку с символами, например стрелками навигации при настройке МФУ или цифрами и буквами в режиме факса.

Среди достоинств аппарата в плане функциональности и удобства отметим низкие уровни энергопотребления и шума при работе, способность работы с плотными материалами (до 300 г/м²), достаточно компактный и удобный в переноске корпус. Набранных баллов хватило для получе-

ния максимальной оценки за удобство и функциональность. При оценке быстродействия устройство стало лучшим в режиме копирования, а по скорости печати в основном держалось на второй позиции.

Анализ тестовых отпечатков показал, что в режиме печати аппарат лучше справляется с передачей полутонов. При копировании — как монохромном, так и цветном — одинаково хорошо справляется с передачей штриховок и мелкого текста, не отставая от лидера (HP Officejet), довольно уверенно воспроизводит полутона. В итоге и по качеству Canon занял второе место.

Благодаря высоким набранным баллам по основным критериям и сравнительно скромной цене устройство PIXMA MX884 получило самый высокий итоговый балл, чем заслужило награду «Выбор редакции».

Epson Stylus Office BX625FWD

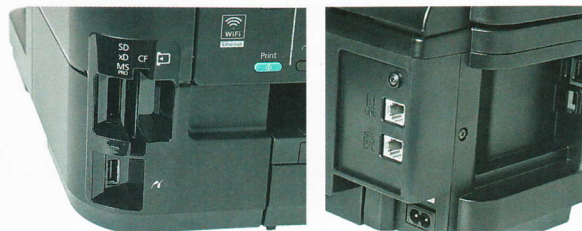
- Производитель: Epson
- Веб-сайт: www.epson.ru

Черный блестящий комбайн от Epson самый компактный из участников. Он обладает наименьшими габаритами и весом, красуется сдержанными плавными обводами и выглядит достаточно монолитным. Инженеры компании пошли дальше, чем конкуренты из Canon, и смогли придумать такую конструкцию для устройства автоматической подачи документов, что его подающий и приемный лотки в нерабочем положении превращаются в крышки, сливающиеся с верхней гранью корпуса. Это решение смотрится изящно и надежно защищает сканирующий тракт от пыли.

Еще одним трансформируемым элементом является панель управления. Она может располагаться вертикально, становясь частью передней грани, либо приподниматься и фиксироваться в нескольких наклонных положениях. В данном случае нет никаких скрытых органов управления — все они на виду, хорошо промаркированы



Epson Stylus Office BX625FWD



и интуитивно понятны. Отметим наличие отдельных пар кнопок для запуска копирования и отправки факса в черно-белом или цветном режимах, а также для старта процессов печати и сканирования.

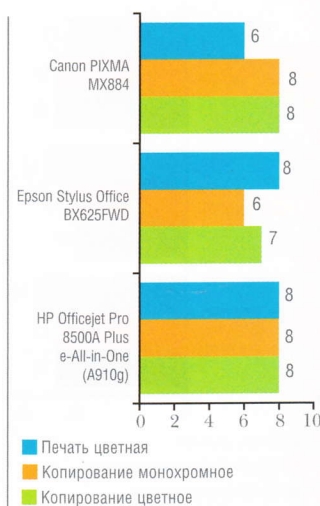
В качестве приемного лотка используется горизонтальная ниша под сканерным блоком. Отпечатки падают на крышку подающего лотка, оснащенную выдвижной трехсекционной планкой с ограничителем. Чтобы быстро добавить бумагу, можно просто приподнять эту крышку. Есть возможность и полностью вынуть подающий лоток из корпуса для наполнения бумагой или настройки ограничителей под нестандартный носитель.

На левом переднем углу корпуса размещен картридер с двумя слотами, которые разработчики почему-то не посчитали нужным защитить от пыли. Несмотря на их малое количество, поддерживаются все распространенные типы карт памяти. Расположенный ниже USB-порт обеспечивает прямую печать с фотокамер и обмен данными с флеш-накопителями. Как и в МФУ от Canon, здесь применен встроенный

блок питания. Поэтому для подключения в сеть достаточно тонкого бытового кабеля.

В модели Stylus Office BX625FWD традиционно применяются отдельные чернила картриджи, устанавливаемые в каретку печатающего тракта. Здесь их четыре (СМУК), причем в продаже есть картриджи как стандартной емкости, так и повышенной. Кроме того, можно сэкономить 200–300 руб., приобретя упаковку из четырех стандартных картриджей. Доступность расходников по стоимости была учтена при оценке функциональности и удобства. Также в зачет пошли невысокое энергопотребление, тихая работа, самые скромные вес и габариты. В результате — второе место (после Canon).

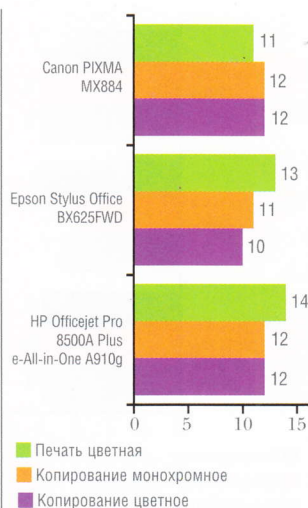
Отыгрался аппарат от Epson при оценке быстродействия. Он лидировал по времени копирования с помощью автоподатчика документов, при сканировании с высоким разрешением, по времени выхода первых страниц документов и скорости автоматической двусторонней (дуплексной) печати. При оценке качества выяснилось, что BX625FWD лучше выглядит при печати, не-



Плавность штрихов, баллы

■ Офисные цветные струйные МФУ: только факты

Характеристика	Модель МФУ	Canon PIXMA MX884	Epson Stylus Office BX625FWD	HP Officejet Pro 8500A Plus e-All-in-One (A910g)
Картриджи		C+M+Y+K+K	C+M+Y+K	C+M+Y+K
Разрешение при печати, dpi		9600 x 2400	5760 x 1440	4800 x 1200
Разрешение при сканировании ppi		4800 x 2400	2400 x 2400	4800 x 4800
Скорость фотопечати без полей (10 x 15 см), с		20	20	н/д
Макс. скорость печати (черно-белой/цветной), стр./мин		н/д	38/38	35/34
Скорость «лазерной» печати (черно-белой/цветной), стр./мин		н/д	15/7,1	15/11
Емкость подающего лотка, листов A4 (80 г/м²)		150+150	250	250
Емкость приемного лотка, листов A4 (80 г/м²)		н/д	н/д	150
Диапазон масштабирования при копировании, %		25–400	н/д	25–400
Автоматическая подача оригиналов, листов A4		35	30	50
Диапазон плотности совместимых носителей, г/м²		64–300	н/д	60–250
Печать без полей		+	+	+
Печать с фотокамеры (PictBridge) / с USB-накопителей		+/+	+/+	+/+
Печать на оптических дисках		—	—	—
Автоматическая двусторонняя печать		+	+	+
Картридер		3 слота	2 слота	2 слота
Поддерживаемые форматы флеш-карт		CF, Memory Stick (Duo), SD/MMC, xD-Picture	CF, Memory Stick (Duo), SD/MMC, xD-Picture	CF, Memory Stick (Duo), SD/MMC, xD-Picture
Интерфейсы		Hi-Speed USB 2.0, 802.11b/g/n, 100BASE-TX	Hi-Speed USB 2.0, 802.11b/g/n, 100BASE-TX	Hi-Speed USB 2.0, 802.11b/g, 100BASE-TX, e-Print
Поддержка Bluetooth		опционально	—	—
Наличие телефакса		+	+	+
Оперативная память, Мбайт		н/д	н/д	128
Дисплей		цветной TFT, 7,5 см	цветной LCD, 6,3 см	тачскрин, 10,9 см
Уровень шума, дБ		44,9	39	57
Энергопотребление (работа/ожидание/выкл.), Вт		23/2,5/0,4	16/3,8/—	28/6,3/0,6
Стоимость пигментного черного картриджа, руб.		470/—	—	—
Стоимость черного картриджа станд./повыш. емкости, руб.		450/—	715/900	700/770
Стоимость цветного картриджа станд./повыш. емкости, руб.		450/—	480/560	—/550
Стоимость комплекта картриджей, руб.		2270	2155	2350
Габариты, мм		491 x 448 x 218	446 x 360 x 221	502 x 428 x 308
Масса, кг		11,7	7,6	12,65
Ориентировочная цена, руб.		8 600	8 500	10 200
Качество		0,92	0,84	1,00
Быстродействие		0,86	1,00	0,73
Функциональность и удобство		1,00	0,89	0,33
Оправданность цены		1,00	1,00	0,66
Оценка Hard'n'Soft		1,00	0,96	0,67



Размер читаемого текста, баллы

жели при копировании. Набранных по результатам баллов в сочетании с самой доступной ценой немного не хватило, чтобы стать лидером тестирования, но оказалось достаточно для получения награды «Оправданность цены».

HP Officejet Pro 8500A Plus e-All-in-One (A910g)

- Производитель: HP
- Веб-сайт: www.hp.ru

Данное МФУ является самым крупным и массивным среди участников и более остальных напоминает комбайн, впрочем, очень стильный и элегантный. В то же время дизайн всем своим видом говорит: перед вами устройство для серьезной работы. И действительно, для него в документации указана достаточно большая максимальная месячная нагрузка (до 15 тыс. стр.), приемный лоток рассчитан на 150 листов офисной бумаги, а автоподатчик вмещает до 50 стр. документов. Кстати, в его конструкции не предусмотрено складывающихся деталей, что тоже как бы говорит: пыли тут скапливаться будет некогда.

Почти сразу бросается в глаза предельно лаконичная передняя грань корпуса. Дело в том, что на ней нет панели управления с кнопками — ее заменяет довольно крупный сенсорный ЖК-экран (10,9 см), поддерживающий технологию «тачскрин». Он может располагаться как вертикально, так и наклонно под различными углами. Ниже экрана справа расположены картридер с двумя незащищенными от пыли слотами и USB-порт. По центру находится ниша приемного лотка, в котором, как и в устройстве от Epson, отпечатки падают на крышку подающего лотка кассетного типа. И в данном случае можно пополнять запас бумаги, либо приподняв крышку, либо вынув лоток полностью.

Отличительной чертой данного печатающего устройства является возможность

быстро заменить чернильные картриджи, поскольку они располагаются не на каретке вместе с печатающей головкой, а в отсеке на передней панели под небольшой крышкой. В продаже имеются картриджи как стандартной, так и повышенной емкости. При оценке функциональности и удобства были начислены баллы за возможность дистанционной печати с любого мобильного устройства (фирменная технология e-Print), высокая емкость лотка автоподатчика, применение сенсорного управления.

При испытаниях на быстродействие данное МФУ опередило конкурентов при сканировании с разрешением 300 dpi, а также при выводе многостраничных документов, насыщенных графикой. Впрочем, этого было недостаточно для получения высокого балла. Зато аппарат от HP был непревзойденным при оценке качества печати. Ему удавались как уверенное воспроизведение полутонов градиционных шкал, так и печать тонких штриховок и мелкого текста. Особенно поразили успехи при копировании — как в цветном, так и черно-белом режимах. Поскольку оценка производительности учитывала быстродействие и качество печати, устройство HP Officejet Pro 8500A Plus e-All-in-One получило максимальный балл, что обеспечило ему награду «Лучшая производительность».



Как видно по результатам испытаний новинки, даже среди трех устройств можно выбрать аппарат, оптимальный для конкретной задачи. Если требуется компактное и доступное устройство, которое позволяет экономить на расходниках при интенсивной печати, то следует остановить выбор на Epson Stylus Office BX625FWD. При необходимости использовать МФУ в совместной интенсивной работе с большим количеством выводимых и обрабатываемых документов наиболее удачным выбором станет HP Officejet Pro 8500A Plus e-All-in-One (A910g).

Устройство Canon PIXMA MX884 олицетворяет принцип золотой середины, поскольку отличается наиболее сбалансированными показателями. **Н-3**



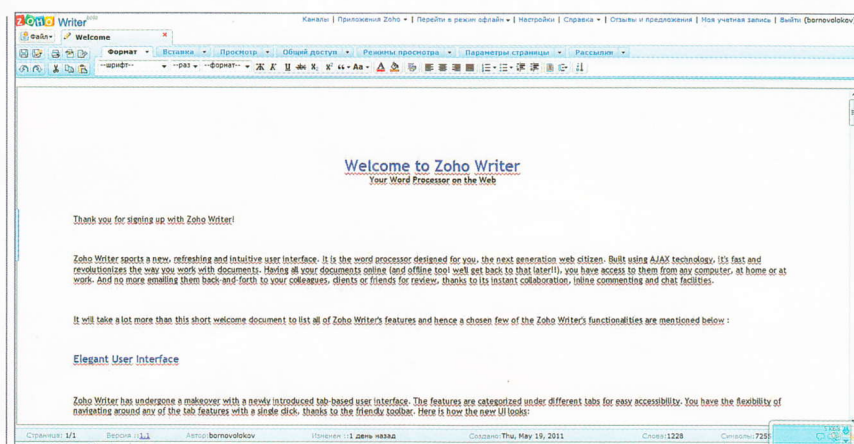
HP Officejet Pro 8500A Plus e-All-in-One (A910g)



КОМАНДНЫЙ ПОДХОД

Совместная работа над документами

Стремительное развитие возможностей Интернета привело к тому, что сейчас уже становится практически нормой решение многих задач онлайн. На это не могли не обратить внимание разработчики интернет-софта, и поэтому теперь у всех пользователей есть возможность работать с текстами, презентациями, электронными таблицами во Всемирной сети совместно с другими людьми.



Интерфейс Zoho Writer отдаленно напоминает Microsoft Office

В этой статье мы рассмотрим несколько подобных веб-ресурсов, которые дают возможность редактировать документы в Интернете сразу нескольким пользователям. Речь пойдет о Zoho.com, GoogleDocs, TeamLab и NauDoc Free. Возможность совместной работы с одним материалом несколькими пользователями достигается в них за счет отслеживания сервисом его версий и внесенных изменений в каждую из них. Веб-ресурсы этого типа фиксируют исправления в

режиме реального времени, и поэтому ситуаций, которые могут привести к потере данных, просто не может быть.

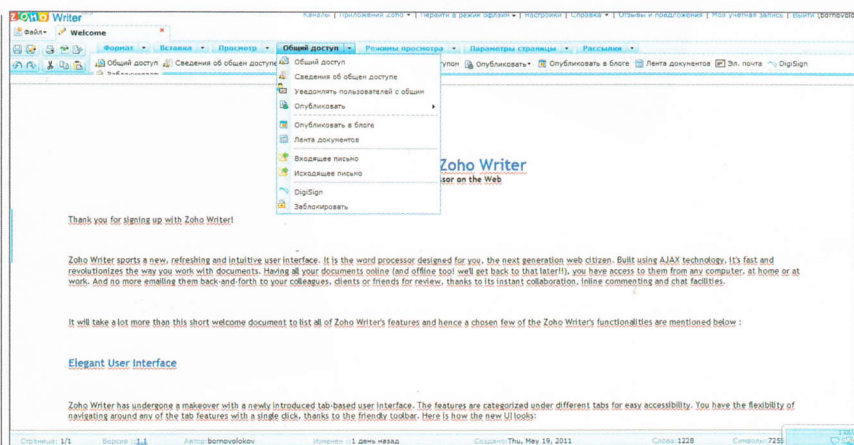
Zoho.com

- Разработчик: Zoho Corp.
- Веб-сайт: www.zoho.com

Один из таких сервисов, Zoho.com, позволяет корректировать документы, презентации, а также хранить и обрабатывать почту, планировать события, оставлять и редактировать заметки. Кроме того, данный веб-ресурс способен после некоторой настройки работать с продуктами Microsoft, такими как SharePoint и Office. Причем все описанные выше действия Zoho.com позволяет осуществлять пользователю как самостоятельно, так и совместно с другими. Впрочем, предоставляемые данным сайтом услуги гораздо шире, чем просто работа над документами. Чтобы описать их все, нам потребуется целая статья как минимум на два журнальных оборота.

Для начала работы в Zoho.com необходимо зарегистрироваться. Для этого выбираем соответствующий раздел Sign Up Free на главной странице сайта и заполняем необходимые поля. После прохождения процедуры регистрации попробуем создать какой-нибудь текстовый документ, причем предоставив доступ к нему своему коллеге. Сделать это несложно — заходим в раздел Productivity Apps и выбираем пункт Writer. Откроется текстовый редактор, в первом приближении чем-то напоминающий Microsoft Office.

Большинство предложенных пользователю функций текстового редактора Zoho Writer стандартны — сохранение, копирование, выбор формата и пр. Доступ к ним осуществляется из главного меню редактора.



Возможность работать с документом другим пользователям предоставляется в «Общем доступе»

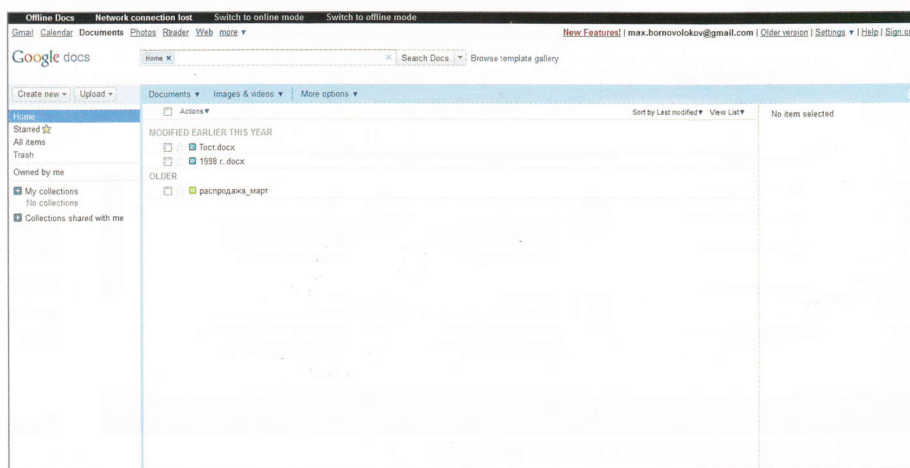
Обратимся к разделу «Общий доступ». Именно там можно предоставить другим пользователям возможность работать с этим же документом.

Здесь мы сможем дать это право как конкретным людям, так и целым группам. В первом случае выбираем пункт «Совместный доступ для отдельных лиц». Здесь необходимо будет указать лишь адрес электронной почты, а также задать необходимый уровень прав редактирования документа — «только для чтения», «чтение/запись» и «совладелец».

Понятно, что преимуществом обладает пользователь с правами «совладельца». Но при совместной работе с документом достаточно будет и уровня «чтение/запись». Владелец таких прав может вносить правки в документ, просматривать изменения, однако будет лишен возможности копировать, направлять текст другим лицам или удалять его.

После того как будет указан адрес электронной почты второго пользователя, который вправе редактировать документ, вы сможете написать ему приглашение произвольной формы (меню «Редактировать сообщение приглашения»). Далее необходимо нажать кнопку «Общий доступ». После этого указанный пользователь получит сообщение со ссылкой на документ и сможет принять участие в работе над ним. Все изменения, вносимые в текст, будут обозначены в виде примечаний, похожих на те, что используются в Microsoft Office 2010. Таким образом, пользователи смогут видеть, что было и когда сделано коллегой и что необходимо добавить или же, наоборот, удалить. Подобный принцип работы с документами применяется и к большинству других видов документов на сайте Zoho.com — электронным таблицам, презентациям, расписаниям и ряду других.

Отличительной особенностью данного сервиса является удобный интерфейс работы с личными папками и файлами. Например, просмотреть те документы, с которыми вы сейчас работаете, можно в разделе Docs/Explorer. Пользователю представлены такие разделы, как My Folders, Workspace, Shared Docs, Groups, Tags, My Viewer. Важное замечание: тот, кто получил доступ к общему документу, сможет увидеть его, не только кликнув по ссылке, но и в разделе Shared Docs. Ведь вы можете работать и с одним общим текстом конкретного пользователя, и с большим количеством документов самых разных людей.



Так выглядит основная рабочая область Google Docs

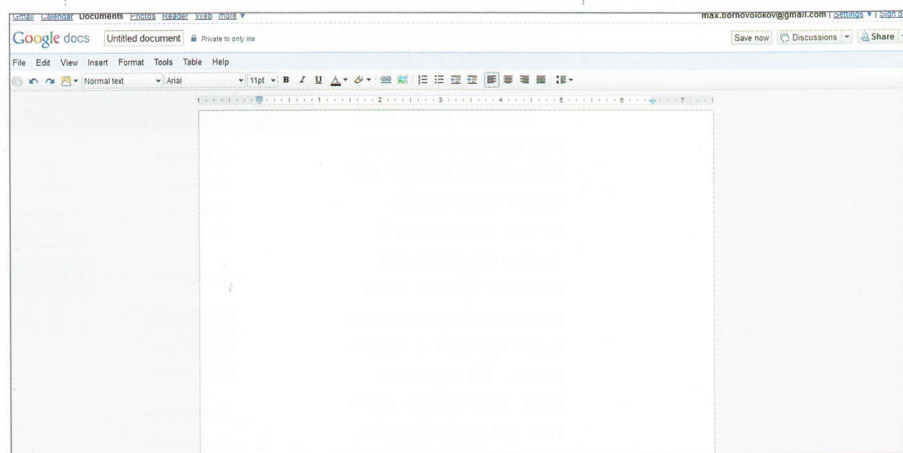
Кстати, те материалы, которые вы сами создали и предоставили для совместной работы, также можно увидеть в этом разделе.

Google Docs

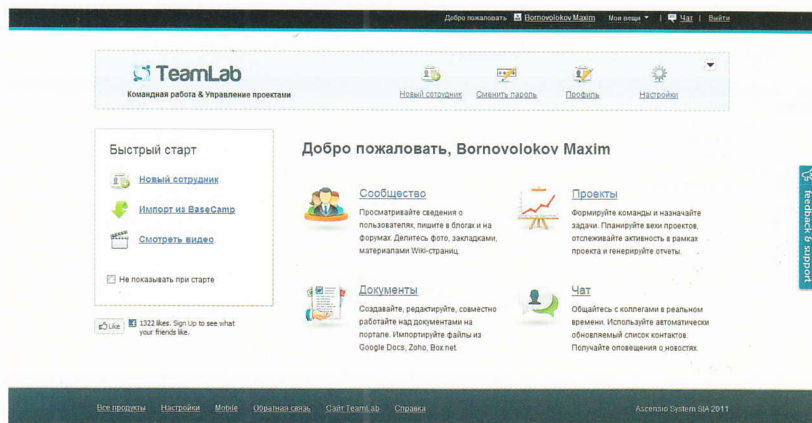
- Разработчик: Google
- Веб-сайт: www.google.com/google-d-s/intl/ru/documents

Если по каким-то причинам Zoho.com вам не приглянулся, можно обратить свой взор на другой мощный сервис, знакомый очень многим пользователям, — Google Docs от компании Google. Как известно, данный производитель ПО давно и успешно работает на рынке онлайн-решений, причем бесплатных.

В отличие от сервиса Zoho.com, взаимодействующего с любыми пользователями, сервис Google Docs открыт только для обладателей аккаунта на своем сервере. Для начала работы необходимо выбрать данный сервис на главной странице портала в разделе «Google.com/Еще/Документы». Можно также сразу ввести в адресной строке браузера прямую ссылку www.google.com/google-d-s/intl/ru/documents.



Интерфейс Google Document чем-то похож на OpenOffice.org Writer



TeamLab отличается продуманный и удобный интерфейс

После открытия ресурса вы увидите основную рабочую область сервиса. Для создания нового документа необходимо войти в меню Create New и выбрать соответствующий тип документа — Document, Presentation, Spreadsheet, Form, Drawing, Collection. Поскольку нас интересует текстовый документ, то выбираем тип Document и получаем полноценный текстовый редактор, немного напоминающий своим интерфейсом OpenOffice.org Writer.

Мы не будем рассматривать все меню, так как они стандартны и вы без труда разберетесь сами. Поэтому будем считать, что документ уже создан и теперь необходимо просто предоставить доступ для совместной работы с ним другому пользователю. Для начала определимся, как именно сообщая станем трудиться над этим материалом — либо предоставим другу, коллеге или знакомому право вносить коррективы в документ, либо ограничимся получением комментариев посредством сервиса Discussions.

Чтобы предоставить полноценный доступ к совместной работе над документами, необходимо его «расшарить», предварительно настроив необходимые параметры. Для этого зайдите в меню Share / Share Settings и в появившемся окне укажите того человека, который будет работать с этим текстом совместно с вами. Его можно выбрать из Gmail-контактов. Далее, собственно, выберите необходимый уровень прав.

После того как составите список тех, кому будет открыт ваш документ, останется лишь нажать на кнопку Share для показа внесенных изменений в материал. Исправления, которые другие пользователи внесут в текст, можно увидеть не-

посредственно из главного окна Google Docs. Как и в большинстве других веб-приложений для совместной работы, изменения, вносимые в документ разными людьми, будут представлены в виде примечаний-сносок. Функций для редактирования документов и организации совместного доступа к ним у Google Docs значительно меньше, чем у описанного выше Zoho.com, но, тем не менее, для небольших проектов их вполне хватит.

TeamLab

● Разработчик: Ascensio System Limited

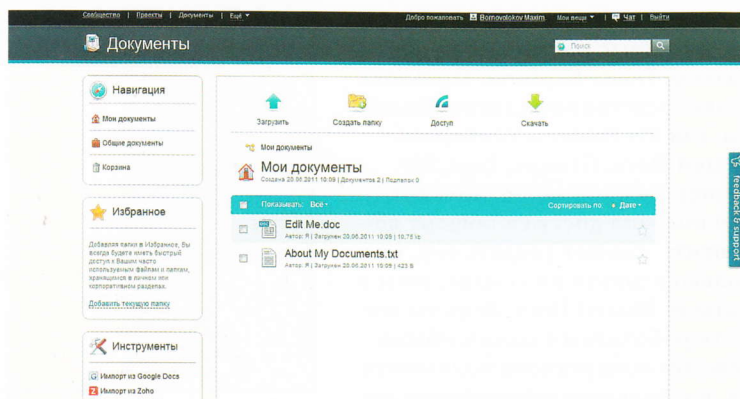
● Веб-сайт: www.teamlab.com

Еще один интересный онлайн-сервис для работы с документами называется TeamLab. Пожалуй, интерфейс этого портала наиболее удобный из всех нами рассмотренных.

На главной его странице пользователь сам может выбирать язык, на котором будет работать (по умолчанию стоит английский, но вы вправе выбрать другой, в том числе русский). Для того чтобы начать редактирование документов, необходимо зарегистрироваться на сайте. Пропустить этот шаг просто невозможно, так как панель регистрации занимает практически половину всей рабочей области портала. После прохождения данной процедуры вы сразу же увидите основную рабочую область, в которой и будете творить (в терминологии TeamLab она называется «портал»).

На указанном ресурсе вы сможете не только работать с документами, но и общаться в чатах, назначать задачи в проекте и контролировать их выполнение, просматривать сведения о других пользователях (скажем, для формирования проектной команды) и пр.

Поскольку концепция TeamLab предполагает командную работу на портале, то пользователи, с которыми вы планируете совместную работу, должны иметь аккаунт на TeamLab. После регистрации на портале можно будет и самому наби-



Основное рабочее пространство пользователя TeamLab

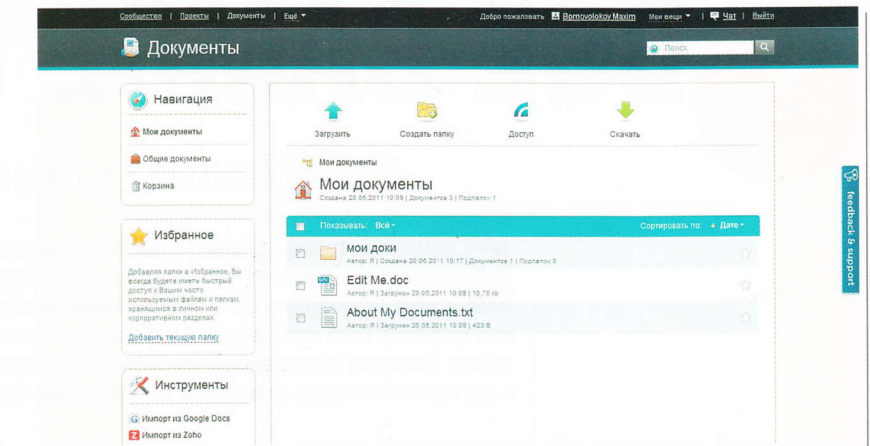
рать команду, благо возможности (чат, блоги, форумы) этому способствуют.

Нас интересует раздел «Документы», а потому загружаем именно его. Рабочую область условно можно разделить на две части — встроенный файл-менеджер и основное окно.

В левой части вы сможете увидеть имеющиеся на портале документы, просмотреть, какие из них относятся к общим, удалить или создать папки, а также импортировать тексты из Google Docs, Zoho.com, Vox.Net. В центральной части можно осуществлять все действия с материалами (создавать, редактировать, предоставлять доступ), а также непосредственно открывать их в редакторе.

Отличительной особенностью данного портала является то, что здесь используется не внутренний текстовый процессор, а внешний — OpenOffice.org. По умолчанию возможность создания и редактирования документов отсутствует (можно только загрузить материал и предоставить к нему доступ).

Для того чтобы подключить функцию редактирования документов, необходимо установить плагин Ascencio System Plug-in. Как это сделать, очень подробно описано в справке на портале, поэтому останавливаться на этом не будем. Предоставить же доступ к созданному вами документу очень просто — достаточно нажать в правом верхнем углу кнопку «Использовать совместно» и выбрать список людей или сразу целую группу (предварительно она должна быть составлена). Указанные пользователи получат оповещения о том, что они имеют право редактировать материал. Вы также можете отслеживать историю по нему в разделе «Мои документы». Однако возможности TeamLab этим не ограни-



Рабочая область раздела «Документы» сервиса TeamLab

чиваются — аналогичным образом можно редактировать таблицы, презентации, а также вести проектную деятельность.

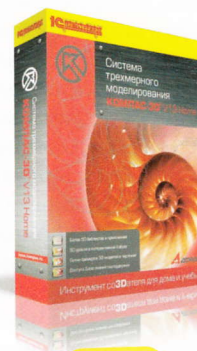
Работайте сообща

К сожалению, журнальное место весьма ограничено и мы не смогли рассмотреть даже половины возможностей всех описанных выше систем. Но надеемся, что рассмотренные продукты помогут сделать вашу совместную работу над документами значительно проще. В качестве необязательной рекомендации хочется добавить, что, на наш взгляд, наиболее оптимальным вариантом для решения данных задач являются сервисы TeamLab и Zoho.com. №1

Еще одно решение

Отдельно хотелось бы рассмотреть бесплатный клиент-серверный продукт, который также можно использовать для совместной работы над документами. Это NauDoc Free (www.naudoc.ru), являющийся полноценной системой документооборота с ограничениями по количеству создаваемых документов. Впрочем, для совместной работы нескольких человек и даже небольшой компании это решение подходит идеально. Отслеживание версий и комментариев к документам оно поддерживает.

Приложение NauDoc Free является свободно распространяемым, соответственно, оно бесплатно и не зависит от платформы. Поскольку данная система имеет веб-интерфейс (работает с браузерами Mozilla Firefox и Internet Explorer), то ее можно использовать удаленно, главное — грамотно настроить сервер.



450 руб.

Рекомендованная цена

1csoft.ru/kompass

Система трехмерного моделирования КОМПАС-3D V13 Home:

инструмент создателя для дома и учебы!

КОМПАС-3D. Позволяет создавать трехмерные модели деталей и сборок, чертежи и спецификации. Единственное ограничение системы — невозможность коммерческого использования.

Моделистам:

- спроектировать детали для авто-, авиа- и судомоделей
- выполнить чертежи своих моделей любой сложности
- смоделировать или начертить объекты любого вашего хобби

Школьникам:

- освоить трехмерное моделирование
- научиться пространственному мышлению
- выполнять задания по черчению и компьютерной графике

Студентам:

- освоить черчение и трехмерное моделирование
- выполнять задания по инженерной графике и начертательной геометрии
- выполнять курсовые работы по деталям машин и другим предметам
- выполнять дипломные проекты
- глубоко изучить САПР



Фирма «1С», Москва,
тел. (495) 737-92-57,
факс: (495) 681-44-07
www.1csoft.ru, dist@1c.ru

СПРАШИВАЙТЕ
В СЕТИ 1C СОФТ

НА
НАШЕМ
ДИСКЕ

ВСЕ САМОЕ СВЕЖЕЕ

Утилиты обновления драйверов

Большая часть оборудования, в том числе офисного, создается по референс-дизайну. Это значит, что оно может при прочих равных условиях тиражироваться разными производителями и работать как с некими «общими», так и с фирменными драйверами. Однако сделать универсальный дизайн для всех устройств пока невозможно, а это значит, что они в основном будут работать по-прежнему — только за счет установки управляющей программы от их производителя. Важно только, чтобы драйверы всегда были самыми свежими, независимо от присутствия или отсутствия в офисе системного администратора.

Прежде всего новейшие релизы управляющих программ требуются для обеспечения совместимости и стабильной работы оборудования с программным обеспечением (видеоигры, мультимедиа-софт, сетевые приложения и пр.). Многие пользователи обращаются за ними в службу Windows Update. Другой способ получить свежие драйверы — подписаться на почтовые рассылки или RSS на сайтах производителей и вручную разбираться в приходящих сообщениях. Это довольно затруднительно, если только коли-

чество вашей дневной корреспонденции не позволяет все это отслеживать. Третий способ — установка специальных утилит, которые могут в автоматическом порядке искать драйверы в соответствующих хранилищах (избавляя пользователя от блужданий по сложным в навигации сайтам вендоров или файловым каталогам с обилием рекламы и сомнительными платными доступами к загружаемым архивам) и предлагать их к установке. Кроме того, такие приложения дают возможность скачать драйвер именно под нужное аппаратное обеспечение — они инвентаризируют компьютер и исключают путаницу при установке драйверов на одно и то же оборудование различной модификации. Еще одна полезная функция таких решений — загрузка архивов с собственных хранилищ их разработчиков, а не с официальных сайтов, которые обычно не справляются с потоком всех желающих и находятся в отдаленных районах (на Тайване, в Южной Корее и др.).

DriverMax 5.9

- Разработчик: Innovative Solutions
- Веб-сайт: www.drivermax.com
- Размер дистрибутива: 3,7 Мбайт
- Условия распространения: Freeware

DriverMax — в меру компактный и удобный в плане интерфейса клиентский модуль для поиска и загрузки драйверов на компьютер. Данное приложение ориентировано на поддержку самых современных процессоров и видеокарт. Для поиска соответствующего драйвера нужно запустить мастер сканирования оборудования (он может работать и в фоновом режиме как служба) — в результате его работы отобразится интерактивная веб-страница с деревом устройств и рекомендациями по обновлению или установке необходимых компонентов. С нее же производится загрузка драйверов по прямым ссылкам. Программа очень хорошо определяет неизвестные типы оборудования, а также позволяет сохранить/загрузить файлы управляющих оборудованием программ — есть база на 1,7 млн драйверов и примерно 356 тыс. устройств. Из дополнительных опций в программе есть справочник по выбору процессоров, видеокарт и ноутбуков.

Для использования программы требуется регистрация на сайте разработчика — она бесплатная, однако в случае нерегулярного обновления пользователя заваливают уведомлениями о том, что ему нужно срочно сканировать весь компьютер.

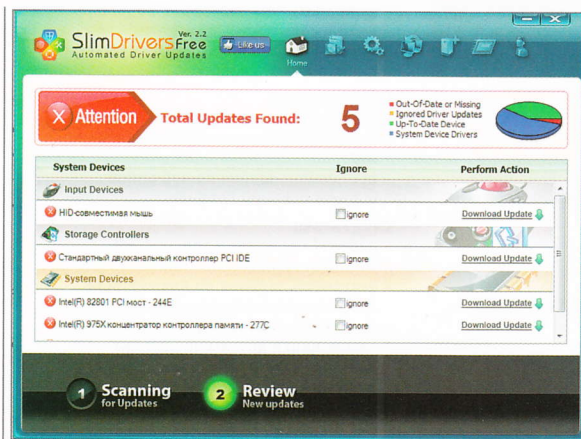
SlimDrivers 2.2.12445.28218

- Разработчик: SlimUtilities
- Веб-сайт: www.slimwareutilities.com
- Размер дистрибутива: 3,48 Мбайт
- Условия распространения: Freeware

SlimDrivers — это концептуально новое решение проблемы поиска и верификации драйверов за счет «коллективного разума», то есть таких же пользователей, но уже имеющих нужный драйвер. Приложение представляет собой клиент для сканирования ПК на отсутствующие или поврежденные драйверы (плюс оно умеет удалять старые версии и драйверы от отсутствующих устройств).



DriverMax — одна из лучших бесплатных программ обновления драйверов



Новые драйверы можно загружать и из «облака» с помощью SlimDrivers

циальных сайтов, которые обычно не справляются с потоком всех желающих и находятся в отдаленных районах (на Тайване, в Южной Корее и др.).

Программа может запускаться с USB-накопителей и работать с определенными задачами автономно (например, осуществлять сканирование и очистку).

Во «фриварной» версии пользователю придется самому исправлять найденные ошибки, а в платной (DriverUpdate, стоимость годовой подписки — 29,97 долл.) этот процесс автоматизирован. Соответственно, бесплатно пользователь получает поддержку со стороны сообщества таких же, как он, искателей драйверов, а в платной с ним общается квалифицированная техподдержка.

DeviceDoctor 1.0.0.1

- Разработчик: Device Doctor
- Веб-сайт: www.devicedoctor.com
- Размер дистрибутива: 7,0 Мбайт
- Условия распространения: Freeware

DeviceDoctor, продукт творчества четырех программистов из канадского Ванкувера, представляет собой менеджер загрузок драйверов, использующий в качестве механизма определения устройств встроенную службу Windows. На «другом конце» находится база на 3 Тбайт пользовательских драйверов под основное оборудование, каждый из которых, по заявлению создателей утилиты, проверен вручную. При запуске приложение быстро сканирует зафиксированные в реестре Windows устройства и связывается с еженедельно пополняемой базой данных. В итоге пользователю предлагаются те или иные файлы к загрузке в упакованном виде (обычно самораспаковывающиеся архивы), которые очень быстро скачиваются. Менеджер загрузок сообщает, что драйверы готовы к установке, и дальнейший процесс проводится самим пользователем.

У DeviceDoctor есть удобная портативная версия, запускаемая с флешки. Она сохраняет результаты сканирования — сами же нужные файлы могут загружаться на другом компьютере, где есть более комфортный доступ к Всемирной сети.

DriverPack Solution 11

- Разработчик: Артур Кузьяков
- Веб-сайт: drp.su
- Размер дистрибутива: 2,8 Гбайт
- Условия распространения: Freeware

Если все предыдущие решения для поиска и загрузки драйверов были выполнены в англоязычном интерфейсе, что могло выглядеть неудобным для отечественного пользователя, то в DriverPack Solution весь интерфейс выполнен на русском языке. Есть отличие и функционального плана — вместо доступа к нескольким сотням гигабайтов драйверов на стороннем сервере пользователю предлагается скачать с файлообменников или через Torrent (второй вариант предпочтительнее,

поскольку предоставляет возможность удаления до зачки ненужных драйвер-паков) DVD-образ с архивами файлов под все возможное оборудование со встроенной утилитой для идентификации аппаратного обеспечения по UID в системе. Для владельцев ноутбуков сделано небольшое исключение — в специальном разделе на сайте есть рубрикатор по основным моделям мобильных компьютеров с возможностью зачки отдельных компонентов.

DriverEasy 3.6.0.34159

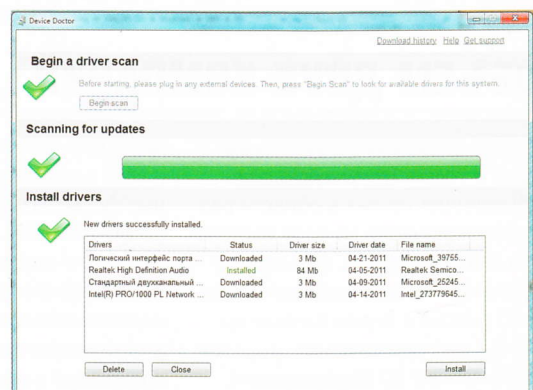
- Разработчик: DriverEasy
- Веб-сайт: www.drivereasy.com
- Размер дистрибутива: 1,98 Мбайт
- Условия распространения: Freeware — с ограничениями для частного использования, платная версия — без ограничений

Еще одно приложение для обновления управляющих оборудованием программ — DriverEasy. Данная утилита полностью автоматизирована для поиска, проверки на совместимость и установки драйверов из более чем миллионной коллекции. Она умеет сохранять старые версии компонентов, создавать точки восстановления системы и корректно обновлять существующие драйверы. Однако в бесплатной версии ее функциональность ограничена: во-первых, возможностью скачать только два драйвера в сутки, во-вторых, крайне низкой скоростью загрузки архивов — если сравнивать с ручной загрузкой с серверов вендора, то здесь она ниже в полтора-два раза.

Краткое резюме

Чтобы решить проблемы обычного офисного или домашнего пользователя, решившего переустановить или просто установить драйверы на свое не самое новое «железо» и периферию, подходят все описанные в данном обзоре программы. В большей степени различия между ними кроются в удобстве пользовательского интерфейса и скорости детектирования. Качество определения неизвестных устройств в большинстве случаев у них находится на одинаковом уровне.

И не забывайте, что свежие версии драйверов видеокарт Nvidia и AMD вы всегда можете установить с нашего диска-приложения. Есть они и на DVD-9, который прилагается к большинству экземпляров этого номера. ■



DeviceDoctor — программа для прямой загрузки драйверов распространенного оборудования



В базе DriverEasy более миллиона драйверов

Nvidia 3D Vision в решениях Movavi

ОБЪЕМ ДВУХ КОМПАНИЙ

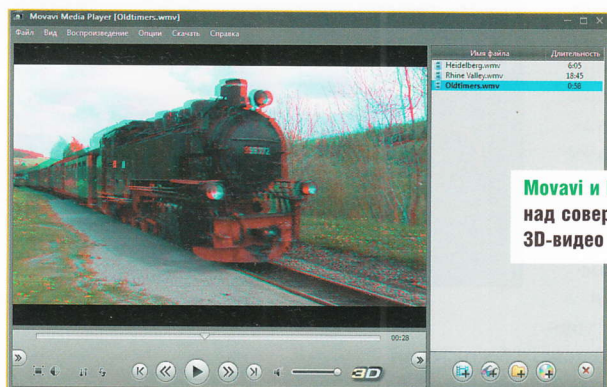
Компании Movavi (www.movavi.com) и Nvidia (www.nvidia.com) объединили усилия в области разработки решений на базе технологии Nvidia 3D Vision. Речь идет о приложениях для создания видео в 3D («Movavi Видео Конвертер 3D») и воспроизведения стереовидео («Movavi 3D Медиаплеер»).

Аппаратное ускорение работы приложений Movavi на графических процессорах Nvidia GeForce обеспечивает высокую скорость и качество конвертации 3D-видео, а также четкость и плавность воспроизведения контента. Первое приложение позволяет конвертировать обычное 2D-видео в различных мультимедийных форматах, включая HD, в 3D с разными режимами отображения (темный анаглиф, серый анаглиф, оптимизированный анаглиф и др.).

«Movavi 3D Медиаплеер», в свою очередь, воспроизводит ау-

диовидеоконтент (в т.ч. HD-видео) и DVD в наиболее распространенных форматах, включая MPEG-1, MPEG-2 и H264. Особенность программы — показ как обычного, так и объемного видео без предварительной конвертации — соответствующее преобразование происходит в момент просмотра, что избавляет пользователя от необходимости тратить время.

Первым решением для популяризации технологии стало предоставление 30%-ной скидки с 28 июля по 1 ноября 2011 г. обладателям набора Nvidia 3D Vision на покупку «Movavi Видео Конвертер 3D» и «Movavi 3D Медиаплеер». Для этого необходимо установить испытательные версии приложений на соответствующий ПК, после чего активировать опцию 3D Vision и проследовать по ссылке с рекламного баннера акции внутри рабочего окна программы.



Movavi и Nvidia работают над совершенствованием 3D-видео

Коротко



Мобильная версия адресного справочника 2ГИС компании «ДубльГИС» (www.2gis.ru) теперь поддерживает отображение маршрутов общественного транспорта в 120 городах России и Украины (Одесса и Ильичевск). Сервис поиска проезда определяет наиболее краткие маршруты с задействованием метро, автобусов, троллейбусов, трамваев, маршрутных такси и пригородных электричек, а также паромов и других сезонных типов транспорта. Для выбора начальной точки маршрута можно задать текущее местоположение, которое определяется через GPS/Wi-Fi или сигналы вышек сотовой связи, любую точку на карте, а также компанию из справочника. Продукт доступен для телефонов на базе Android, Symbian и Windows Mobile.

Компания Adobe Systems (www.adobe.com) анонсировала публичную предрилизную версию программы **Adobe Edge** для веб-анимации и интерактивного дизайна в HTML5. Суть продукта — производство анимации, которая подобна той, что создается в среде Flash Professional, для сайтов на HTML, JavaScript и CSS. Программу можно скачать на сайте производителя бесплатно и оценить ее возможности, после чего оставить отзыв, который будет учтен в итоговом релизе Adobe Edge.

Skype Limited (www.skype.com) представила специальную версию одноименного приложения для планшета iPad. Продукт позволяет осуществлять видеозвонки, подключаясь к Сети по Wi-Fi или 3G. При этом сам интерфейс решения адаптирован под разрешение экрана планшета — окно вызова собеседника имеет разрешение VGA и показывает картинку с частотой 15 кадр./с, а контакт-лист поддерживает крупные аватары. Кроме того, в приложении реализован удобный журнал звонков. Skype для iPad позволяет совершать видеозвонки на широкий спектр устройств, на которых установлены различные версии Skype, в том числе для iPhone, Mac, Windows, Android и HDTV-телевизоров, однако двусторонняя видеосвязь работает только на iPad.

Вирусы в Android OS

АТАКА НА «РОБОТА»

Компания Trend Micro (ru.trendmicro.com) подвела итоги распространения в мире вирусных угроз по итогам второго квартала 2011 г. По данным специалистов этой фирмы, в указанный период были отмечены стремительное распространение вредоносного ПО для Android, а также многочисленные утечки данных из «облачных» сред. Подобные явления наблюдаются впервые, при этом мошенничество в социальных медиа приобретает все более изощренные черты — киберпреступники всерьез взялись за этот сегмент, их атаки часто становятся целенаправленными.

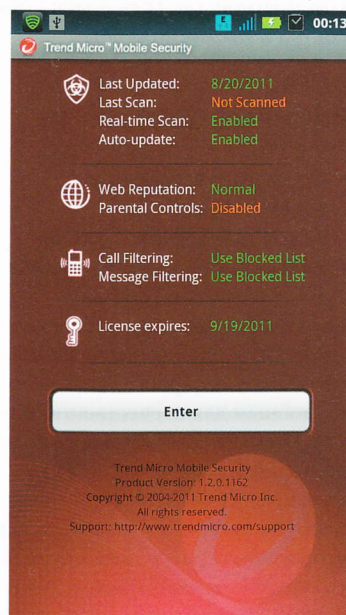
В отчете обозначены наиболее крупные вредоносные воздействия, утечки данных, эксплойты веб-сервисов и схемы мошенничества. Помимо вторжений на

серверы электронной почты и заражений троянами, в списке угроз значатся атаки на продукты и сервисы Microsoft, Google и Adobe (первые три места, соответственно).

Фиксируется также рост эксплойтов на мобильных устройствах Apple. Впрочем, аналогичная тенденция наблюдается и у аппаратов на платформе Android OS. В социальной сети Facebook прошли несколько волн спам-атак — злоумышленники распространяли через различные сервисы вредоносные ссылки, а также скрипты, которые пользователи зачастую копировали сами, и все это приводило к краже данных.

Trend Micro Mobile Security для защиты устройств на Android OS

Михаил Демидов

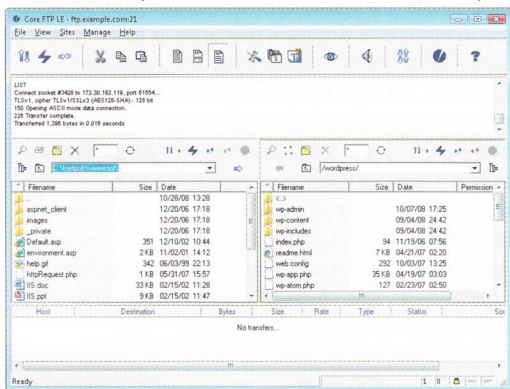


Core FTP LE 2.2.1689

- **Разработчик:** Core FTP
- **Веб-сайт:** www.coreftp.com
- **Размер дистрибутива:** 4,3 Мбайт
- **Условия распространения:** Freeware



По нынешним временам бесплатный FTP-клиент не редкость. Тем не менее стоит обратить внимание на Core FTP LE 2.2.1689, который отличается почти полным набором функций, характерных для продвинутых продуктов этой категории. В арсенал программы входит поддержка безопасной передачи файлов (через SL, TLS или SFTP), прямой трансфер данных с одного сайта на другой, парсинг URL-адресов, режим командной строки, фильтры, возможность докачки, поиск на удаленных серверах, установка разрешений на файлы и мн. др. В текущем релизе исправлены ошибки, связанные с использованием пробелов и кавычек в командной строке.

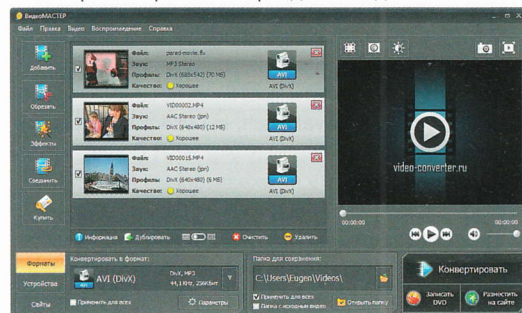


«Видеомастер» 1.31 SE

- **Разработчик:** AMS Software
- **Веб-сайт:** video-converter.ru
- **Размер дистрибутива:** 19,1 Мбайт
- **Условия распространения:** Trial (650 руб.)



Анонсирована новая, 1.31-я версия программы от известного российского производителя приложений для работы с мультимедиа AMS Software. «Видеомастер» — это мощный и многофункциональный видеоконвертер с русскоязычным интерфейсом. Он позволяет преобразовывать отдельные ролики и целые DVD в самые разные форматы — AVI, MP4, MPEG, 3GP, 3G2, WMV, MOV, VOB, MKV, FLV, MPG, PSP, M4V, MTV, H261, H263, H264, MP3 и мн. др. Имеются функции редактирования и ретуширования видеоряда, записи DVD с интерактивным меню, наложения спецэффектов и т.д. Программа имеет более 300 предустановленных вариантов конвертации, в том числе для проигрывания на различных мобильных устройствах, а также загрузки на собственные сайты или в публичные сети наподобие YouTube и «ВКонтакте» (генерируется FLV-видео с готовым плеером). Читателям журнала предлагается специальная редакция «Видеомастера» с расширенным сроком пробного периода в 100 дней.



DesktopOK 2.64

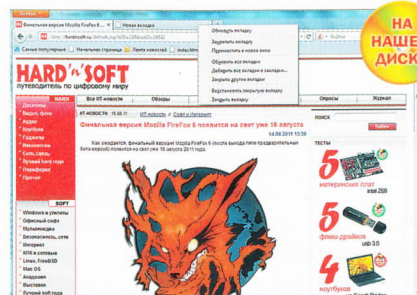
- **Разработчик:** Nenad Hrg
- **Веб-сайт:** www.softwareok.com
- **Размер дистрибутива:** 0,1 Мбайт
- **Условия распространения:** Freeware

Простое и эффективное средство для решения задачи по контролю над иконками на Рабочем столе, которые в силу разных причин могут менять свое место. DesktopOK 2.64 запоминает расположение ярлыков и восстанавливает их порядок, например, при смене разрешения экрана. К тому же программа хранит различные настройки для нескольких пользователей. Имеется функция скрывания значков одним кликом. Приложение не требует установки и может запускаться с флешки. Данная версия отмечена некоторыми поправками в режим управления иконками при помощи колеса прокрутки мыши.

Mozilla Firefox 6.0

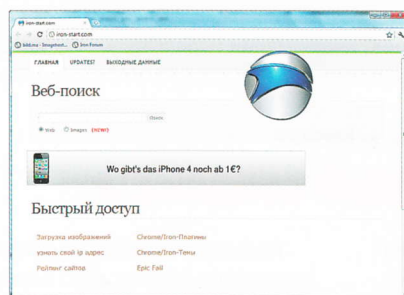
- **Разработчик:** Mozilla
- **Веб-сайт:** www.mozilla.com
- **Размер дистрибутива:** 13,6 Мбайт
- **Условия распространения:** Freeware

На радость поклонникам вышел финальный релиз Mozilla Firefox 6.0. Во внешнем виде браузера изменений почти не произошло — можно отметить разве что более яркое выделение доменного имени в адресной строке. Зато в недрах программы заметны существенные улучшения. В частности, усовершенствована поддержка передовых стандартов в лице HTML5 и CSS3, доведена до ума возможность настройки приватного просмотра любого отдельно взятого сайта ([about:permissions](#)). Интересно, что разработчики уделили внимание ускоренному запуску браузера при наличии у пользователя большого количества закладок и групп.



SRWare Iron (Portable) 13.0.800.0

- **Разработчик:** SRWare
- **Веб-сайт:** www.srware.net
- **Размер дистрибутива:** 33,1 Мбайт
- **Условия распространения:** Open Source



Веб-браузер, основанный на исходном коде Chromium, однако, отличающийся усиленной безопасностью. SRWare Iron (Portable) 13.0.800.0 характеризуется прежде всего отсутствием проблем, связанных с сохранением приватности персональных данных, поскольку не отправляет сведения о действиях пользователя в Google и не создает облегчающий распознавание идентификатор. В остальном же он имеет все те преимущества, что и хорошо известный Chrome. Дополнительно в браузере реализован встроенный блокировщик рекламы.

Ubiquitous Player 2.97

- **Разработчик:** UP Team
- **Веб-сайт:** ubiquitous-player.blogspot.com
- **Размер дистрибутива:** 1,7 Мбайт
- **Условия распространения:** Freeware

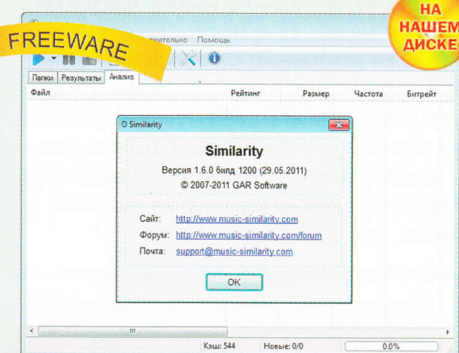


Эта программа может выступать сразу в нескольких ипостасях. Ubiquitous Player 2.97 проигрывает музыкальные файлы различных форматов (MP3, Flac, Ogg, Ape, WAV или просто CD), функционирует в качестве веб-браузера, служит просмотрщиком изображений и текста, выполняет работу менеджера файлов и калькулятора. Продукт не требует установки и способен запускаться непосредственно с USB-флешки. Реализована поддержка Unicode. В последней версии доработаны почти все составные модули программы, а также проведена оптимизация при запуске на устройствах с тачскрином.

Евгений Петров

Софт >> Freeware >> Аудиоредакторы >> Поисковик двойных аудиофайлов

НАЙТИ СОЗВУЧИЕ



Большинство программ, которые борются с засильем дубликатов файлов на ПК пользователей, выявляют сходные графические данные. Особенно стоит утилита Similarity — она занимается определением двойников среди звуковых

файлов. Поддерживаются ею все популярные для такого рода данных форматы, в том числе MP3, WAV, WMA и OGG.

Для того чтобы утилита смогла распознать клоны, вам достаточно задать на закладке «Папки» директорию, где они могут находиться, и нажать кнопку «Запустить». Тщательно просканировав указанные вами разделы на диске, Similarity представит список найденных в них аудио-«двойников», причем отметит, насколько они похожи друг на друга в процентах по информации в тегах и, собственно, самому контенту. Тут надо учесть, что заданные по умолчанию границы сходства весьма широки, так что

- **Название:** Similarity 1.6.0 (билд 1200)
- **Разработчик:** GAR Software
- **Веб-сайт:** www.music-similarity.com
- **Размер дистрибутива:** 1,16 Мбайт
- **Условия распространения:** Freeware (базовые функции) / Shareware (34,95 долл.)

не исключено, что вместо музыкальных двойников программа Similarity просто найдет очень похожие, но все же различные по звучанию

мелодии. Соответствующие файлы будут представлены вместе со своими клонами на закладке «Результаты». Чтобы сузить круг поиска, увеличьте в параметрах («Дополнительно / Настройки / Общие») значения в процентном выражения для пунктов «Теги», «Содержание» и «Содержание (точный)». Правда, для последнего режима поиска в бесплатной версии программы предусмотрено, как предупреждают разработчики, ограничение по количеству файлов. Нельзя задействовать в этом варианте и опцию использования, помимо процессора, видеокарты для расчетов при определении двойных звуковых единиц информации (OpenCL).

Софт >> Freeware >> Системные программы >> Бенчмарк

СИСТЕМНЫЙ СПИДОМЕТР

Некоторая толика тщеславия не чужда многим компьютерным пользователям. Признайтесь, приятно осознавать, что твой ПК работает резвее, чем соседский. Но как это доказать знакомому, да и себе самому? Проще всего это

сделать с помощью утилиты-бенчмарка, например программы NovaBench. Она очень быстро протестирует основные с точки зрения быстродействия компоненты вашей системы и выставит общую оценку, а также по каждому конкретному параметру.



Пользоваться этой утилитой просто — для начала проверки ОС с ее помощью нужно нажать кнопку Start Benchmark Tests и дождаться вердикта после завершения всех испытаний. В этом случае

NovaBench проверит скоростные качества центрального процессора, оперативной памяти, видеокарты и жесткого диска. При желании любой из этих тестов вы можете провести отдельно, обратившись к меню Tests и выбрав там нужное испытание для компьютерного железа. Предусмотрен также режим проверки, включающий все тес-

- **Название:** NovaBench 3.0.4
- **Разработчики:** Novawave Inc., Nathan LaPierre
- **Веб-сайт:** novabench.com
- **Размер дистрибутива:** 12,3 Мбайт
- **Условия распространения:** Freeware

товые задания, кроме бенчмарка графического ускорителя (Run Without GPU Test). Что касается последнего (GPU Test), который можно провести вне общего теста, то для него задайте параметры, при которых видеокарта будет исследоваться, — разрешение экрана и уровень антиалиасинга.

Результаты тестовых проверок, проведенных NovaBench, вы можете сохранить в формате программы NBR (Save), а также сравнить с показателями других ПК (Compare These Results Online). Правда, на тестовом ПК сделать нам это удалось, только заглянув непосредственно на сайт разработчика.

Софт >> Freeware >> Системные программы >> Работа с реестром

СЖАТЬ И ИСПРАВИТЬ

Увы, со временем все подвержено износу, даже в виртуальном мире, в том числе системный реестр. Он постепенно в процессе работы пользователя начинает увеличиваться в размерах, в том числе и за счет пустых, никуда не ведущих ссылок, что, к сожалению, приводит к снижению работоспособности ОС в целом.

Чтобы избежать столь неприятных последствий, желательно время от времени проверять реестр и при необходимости вносить коррективы в его ключи. Сделать это вам поможет утилита Falco Registry Doctor — нужно только зайти на ее страницу Scanner и кликнуть по кнопке Scan. Утилита просканирует 13 ключевых блоков в реестровых файлах, в том числе со ссылками на общие DLL-библиотеки, драйверы, ActiveX-модули и мн. др. При желании можете исключить кликом мыши любой из них из зоны поиска, оставив только те, что, на ваш взгляд, нуждаются в особо тщательном уходе. Возможность отказа от изменений предусмотрена и перед проведением коррекции обнаруженных ошибок. Для этого достаточно щелкнуть по ссылке, которую, на ваш взгляд, удалять не нужно.

В любом случае, как только нажмете кнопку Fix Errors — программа предложит вам создать сначала файл с резервной копией записей, которые будут стерты.

При возникновении каких-либо проблем вы сможете вернуть их обратно в разделе Backup, нужно будет только выбрать соответствующую ссылку.

Помимо исправлений ошибок в реестре, Falco Registry Doctor занимается еще и дефрагментацией реестра — для этого щелкните по кнопке Defrag на одноименной закладке.



Если вы не собираетесь заниматься видеомонтажом на любительском, а тем более профессиональном уровне, то для работы с роликами вам, скорее всего, вполне достаточно будет утилиты, способной вырезать из записи лишние фрагменты или, наоборот, вычленив один наиболее удачный кусок. Все эти задачи позволяет решить программа SolveigMM AVI Trimmer + MKV, причем никаких специальных знаний для этого не понадобится. Не придется перелопачивать гору справочной литературы —

Софт >> Freeware >> Видеоредактор >> Программа выделения фрагментов

РЕЗЧИК ПО ВИДЕО

все, как говорится, просто и понятно. Вы должны указать на исходный файл и место на диске, где будет находиться итоговый результат, после чего отметить маркерами, находящимися в левой нижней части окна начало и конец интересующего фрагмента.

Если таковых будет два и более — каждый кусок вы должны внести в список для сохранения, нажав кнопку «Добавить». После того как все нужные части будут таким образом отмечены — нажмите «Старт», чтобы все они были аккуратно извлечены из первоначальной записи и помещены в указанное место на диске. Для экспорта результатов обработки в программе SolveigMM AVI Trimmer + MKV можно использовать толь-

- **Название:** SolveigMM AVI Trimmer + MKV 2.0 (бесплатный)
- **Разработчик:** OOO «Сольвейг Мультимедиа»
- **Веб-сайт:** www.solveigmm.com
- **Размер дистрибутива:** 5,85 Мбайт
- **Условия распространения:** Free for noncommercial use

ко расширение AVI, а вот открыть в ней реально и MKV-файлы (о чем свидетельствует само название утилиты).

Точно определить, где поставить значок начала фрагмента, а где — его завершения, в данном редакторе поможет встроенный плеер. Так что отдельно открывать во внешнем медиапроигрывателе видеофайл совершенно необязательно.



Софт >> Freeware >> Аудиоредакторы >> CD-риппер

ЗВУК В ЦИФРУ!

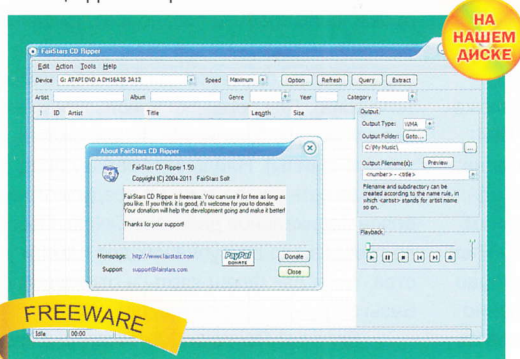
Утилит для захвата звуковых дорожек на аудио-CD существует немало, в том числе бесплатных. Правда, выбор форматов в них обычно ограничен WAV и MP3. В этом случае для использования других кодеков приходится задействовать мультимедийные конвертеры. Впрочем, можно перевести звук сразу в файлы с расширениями — помимо двух вышеупомянутых, в OGG, VQF, FLAC, APE и WMA. Позволяет это сделать утилита FairStars CD Ripper.

Вы вправе выбрать любой из них в ее списке Output Type. Рядом, в поле Output Folder, укажите директорию, в которую данному CD-рипперу нужно будет поместить оцифрованные музыкальные

- **Название:** FairStars CD Ripper 1.50
 - **Разработчик:** FairStars Soft
 - **Веб-сайт:** www.fairstars.com
 - **Размер дистрибутива:** 3,33 Мбайт
 - **Условия распространения:** Freeware
- композиции. При необходимости можно воспользоваться встроенным плеером для прослушивания исходных треков. По умолчанию все они будут отмечены для проведения оцифровки, но, если нужно, любой из них вы сможете щелчком мыши исключить из числа обрабатываемых.

Детальные характеристики получаемых в результате захвата треков звуковых файлов задайте в опциях (Tools/Options) в разделе Encoder. Там можно, в частности, определиться с битрейтом для форматов MP3, OGG, WMA и VQF. Для кодеков, способных сжимать аудиоданные без потери их качества (FLAC и APE), программа FairStars CD Ripper позволяет задать уровень компрессии.

На основной странице настроек General можно активизировать (если, на ваш взгляд, это требуется) опцию нормализации звучания, задав необходимый уровень в процентах. Определившись с этим и другими параметрами, кликните по кнопке Extract для начала оцифровки треков.



Софт >> Freeware >> Прочее >> Преобразователь текста в речь

ЧИТАТЕЛЬ ВСЛУХ

Голосовыми движениями, преобразуя текст в речь, уже давно никого не удивишь. Таких продуктов немало представлено на софтверном рынке, вот только среди них долгое время не было свободно

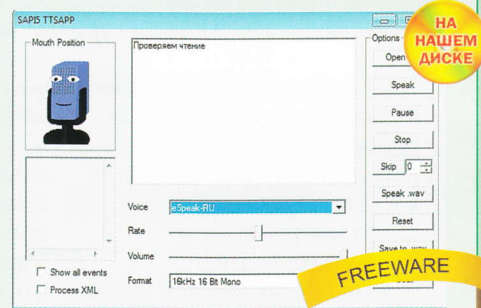
распространяемого. Теперь же пользователи ОС Windows, Mac OS X, RISC OS и различных дистрибутивов Linux могут воспользоваться услугами Open Source-программы eSpeak.

Конечно, качество озвучивания, которое она демонстрирует, пока трудно назвать идеальным, но, как говорится, это только начало. Будем надеяться, что сообщество разработчиков постепенно отшлифует данный движок и он сможет поспорить с коммерческими аналогами. Все необходимые для этого задатки у eSpeak есть — программа работает с новейшими голосовыми библиотеками SAPI 5.0, позволяет процифровать 16-битный звук высокой частоты — до 48 КГц, в том числе стерео. Выбрать подходящее качество можно в выпадающем списке в поле Format.

- **Название:** eSpeak 1.45
- **Разработчик:** Сообщество разработчиков eSpeak
- **Веб-сайт:** espeak.sourceforge.net
- **Размер дистрибутива:** 1,73 Мбайт (поддержка русского языка версии 1.43–1.24 Мбайт)
- **Условия распространения:** Open Source

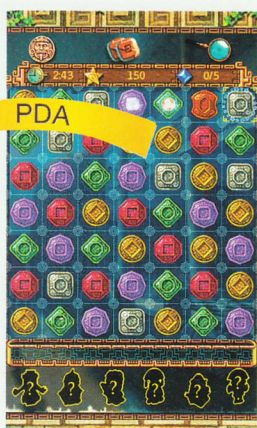
Для запуска процесса чтения программой файла TXT (Open File) или введенного вручную текста кликните мышью по кнопке Speak. При желании можете дать команду eSpeak сгенерировать WAV-файл с озвученным материалом — Save to .wav.

Александр Евдокимов



Программы для смартфонов >> Игра для мобильных платформ

ГОЛОВОЛОМНОЕ СОКРОВИЩЕ



Ничто так не отвлекает от повседневных забот и тревог и ничто не позволяет так скоротать время, как хорошая игра, например «Сокровища Монтесумы». Теперь собирать фишки, нажимая и перемещая их пальцем, вы сможете на экране своего смартфона под управлением Android OS и iOS, то есть практически везде, где захотите и сочтете удобным, — в метро, в кинотеатре до начала сеанса.

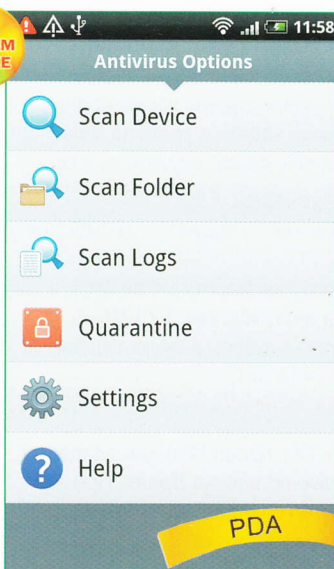
Правила в игре такие же, по сути, как и в ставшей уже легендарной версии этой головоломки для Windows, у которой недавно вышла третья часть. Вы должны будете собрать в один вертикальный или горизонтальный ряд три и более фишки одного типа, меняя местами соседние. В результате они анимируются, а в игровом поле появляются новые, сгенерированные смартфоном в совершенно произвольном порядке. Главная задача — уничтожить (по легенде игры — собрать) таким образом все игровые значки с драгоценностями. Проблема в том, что на все про все дается совсем немного времени, а с каждым последующим уровнем таких фишек нужно

- **Название:** Сокровища Монтесумы
- **Издатель:** Alawar Entertainment, Inc.
- **Веб-сайт:** www.alawar.ru
- **Размер дистрибутива:** 8,56 Мбайт
- **ОС:** Android 2.1 и выше / iOS
- **Условия распространения:** Shareware (1,99 долл.)
- **Оценка:** отлично

успеть снять с игрового поля на пять штук больше. Задача непростая, но ее решение облегчает наличие различных бонусов — взрывающихся тем или иным образом игровых камней, дополнительных секунд, а также тотемов различных оттенков. Один из последних активизируется в тот момент, когда вы соберете ряд фишек его цвета. Если потом получится еще раз выстроить линию из трех и более значков этого типа, то тотем проявит свою «магическую» силу. В частности, красный божок уничтожит немалое число фишек в поле, а оранжевый — добавит время.

Программы для смартфонов >> Система безопасности смартфона

ОХРАННИК ТЕЛЕФОНА



«Улита едет, когда-то будет»: мы ждали окончания бета-тестирования продукта, но так и не дождалась. Остается надеяться, что к моменту финального релиза все ошибки бета-сборок будут устранены, а разработчики определятся с ценой приложения. Отдельной похвалы удостоивается смелость девелоперов, так как многие конкуренты уже выпустили свои решения по безопасности Android-устройств.

При первом запуске нас уверяют в тотальной незащищенности устройства (дескать, Security risk!) и предлагают защитить приложение паролем, активировать блокировку SIM-карты в случае потери или кражи смартфона, а также включить ESET Mobile Security в административную группу. Таким образом, нам предлагают активировать компонент Anti-Theft («Анти-Вор»), способный вычислить месторасположение пропавшего аппарата и удаленно либо заблокировать устройство, либо стереть

Программы для смартфонов >> Конвертер DjVu-файлов

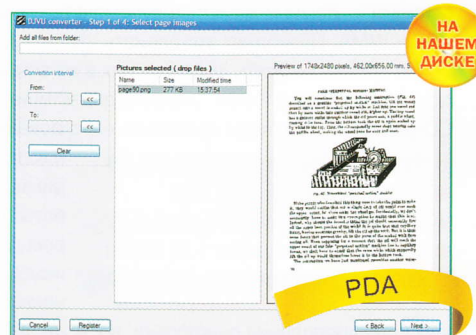
ДЕЖАВЮ В КОНВЕРТЕ

Просмотр документов на мобильных устройствах — далеко не первоочередная задача, тем не менее в большинстве коммуникаторов и смартфонов предустановлены офисные пакеты и «читалка» PDF-файлов. Документы в формате DjVu встречаются куда реже, да и средства просмотра таких файлов от сторонних разработчиков имеются. Вот только при большом размере документа его просмотр превращается в форменную пытку.

Причина ясна: изначально DjVu-файлы создаются для просмотра на обычных компьютерах, аппаратные ресурсы у которых куда выше, чем у мобильных девайсов. Нередко размер DjVu-файлов отсканированных печатных изданий или книг исчисляется десятками мегабайтов. Однако не все так плохо: к вашим услугам приложение, способное компилировать DjVu-файлы, оптимизированные для просмотра на PDA. Сразу оговорим: демоверсия работает только 10 дней и создает файлы, снабженные паразитной надписью. Теперь о механизме работы. Для начала следует загрузить сканированные изображения в форматах BMP, TIFF, GIF или PNG, после чего в разделе Parameters / Target display / Target display нужно указать размер экрана мобильного устройства.

Программа умеет работать со слоями (текстом и графикой): на вкладке Original отметьте нужные компоненты, которые войдут в документ, например Images, Columns или Words. Для текста предусмотрено выравнивание по ширине, а для изображений — растягивание. Несмотря на специализированное название, программа умеет создавать не только DjVu-файлы, но и PDF-документы, а также HTML-страницы.

- **Название:** DjVu Converter 1.1
- **Разработчик:** ZebraDoc Software
- **Веб-сайт:** www.zebradoc.com
- **Размер дистрибутива:** 2 Мбайт
- **ОС:** Windows XP и выше
- **Условия распространения:** Shareware (20 долл.)
- **Оценка:** отлично



- **Название:** ESET Mobile Security for Android Release Candidate 1.0.189
- **Разработчик:** ESET
- **Веб-сайт:** www.eset.com
- **Размер дистрибутива:** 834 Кбайт
- **ОС:** Android 2.0 и выше
- **Условия распространения:** Freeware
- **Оценка:** хорошо

приватные данные. Ко всему прочему ваш смартфон откажется работать с чужой SIM-картой, если вы дали соответствующее распоряжение.

К вашим услугам не только антивирусная проверка по требованию, но и включенный по умолчанию резидентный монитор (что не лучшим образом скажется на производительности телефона). Для проверки используется эвристический модуль (сканируются приложения и архивные файлы). Найденную заразу предлагается помещать в карантин, но предусмотрено и более радикальное действие Delete. Проверка по требованию доступна как для памяти устройства, так и для флеш-карты и отдельных папок. Базы загружаются раз в сутки.

Евгений Яворских, Александр Евдокимов

Программы для Linux и не только >> Пакет веб-программ

МАРТЫШКА В ТЕЛЬНЯШКЕ

Sic transit gloria mundi — примерно так три года назад грустно вздохнули поклонники легендарного веб-браузера Netscape, узнав о прекращении поддержки данного продукта. А ведь было время, когда во многих интернет-кафе для веб-серфинга использовался только «нетшкаф», пре-

восходивший по ряду параметров безопасности системный Internet Explorer.

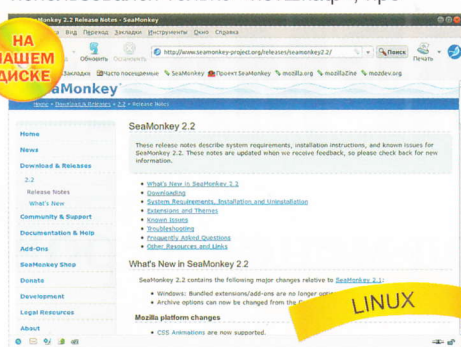
Mozilla Firefox в лучшем виде заменил изрядно устаревший Netscape, а код приложения Mozilla Suite стал основой рассматриваемого продукта. Как ни крути, а ностальгию в кулаке не раздавишь: поклонникам старого доброго «нетшкафа» предлагается стабильный и функциональный пакет, состоящий из веб-браузера, почтовой программы с функцией чтения групп новостей, адресной книги, IRC-клиента и визуального редактора веб-страниц. Интерфейс пакета утешит верных поклонников Netscape; если не нравится изначальная тема, отправляйтесь в меню «Вид / Применить тему».

Похоже, что SeaMonkey Suite не думает останавливаться в развитии: в течение

- **Название:** SeaMonkey Suite 2.2
- **Разработчик:** Mozilla Foundation
- **Веб-сайт:** www.seamonkey-project.org
- **Размер дистрибутива:** 38 Мбайт
- **ОС:** Linux / Mac OS X / Windows
- **Условия распространения:** Open Source
- **Оценка:** хорошо

первого полугодия 2011 г. вышло два свежих релиза.

Как и «Огнелис», веб-браузер SeaMonkey поддерживает аппаратную акселерацию, ускорение работы JavaScript и HTML 5. К нашим услугам синхронизация истории, закладок, паролей и открытых вкладок между различными устройствами с возможностью передачи зашифрованных данных, дополнительная поисковая панель и отличный набор расширений. Функциональные возможности почтового приложения, IRC-клиента и HTML-редактора остались на уровне аналогов, входивших в программную поставку «антикварного» Netscape.



Программы для Linux и не только >> Архиватор

КОМПРЕССОР-УНИВЕРСАЛ

Сложно найти дистрибутив на базе GNU/Linux, в поставку которого не входил бы инструмент для создания и распаковки архивов. В большинстве случаев можно обойтись без запуска графической оболочки — вполне достаточно двух команд контекстного меню. Не спорим, удобно. Но если вам требуется продвинутая работа с архивами, не обойтись без

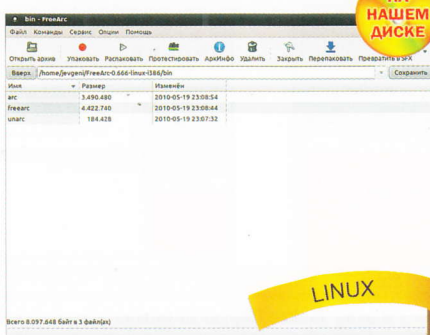
- **Название:** FreeArc 0.6.6.6
- **Разработчик:** Булат Зиганшин
- **Веб-сайт:** www.freearc.org/ru/
- **Размер дистрибутива:** 4,4 Мбайт
- **ОС:** Linux/Windows
- **Условия распространения:** Open Source
- **Оценка:** отлично

специализированного архиватора.

Вряд ли вы найдете FreeArc в репозитории своего дистрибутива. Если, паче чаяния, продукт ждет вас в виде бинарного пакета —

то и славно, если же нет — то придется собирать программу из исходных текстов. Коль скоро «джентльменский набор» для компиляции установлен на вашей машине, то для сборки достаточно в терминале ввести команду `make install` от имени суперпользователя (для удаления используется команда `make uninstall`). Русский язык интерфейса выбирается при первом запуске приложения. «Компрессор» поддерживает распаковку большого числа архивных файлов, в числе которых популярные Zip, Rar и 7z. Со слов разработчика, за счет использования технологии многопоточного сжатия FreeArc умеет сжимать файлы в пять раз быстрее, чем WinRAR (для сомневающихся предусмотрен встроенный бенчмарк).

Для архивации в числе прочего используются библиотеки сжатия LZMA, PPMD, GRZipLib и TrueAudio (для упаковки мультимедийного контента), причем доступно создание зашифрованных архивов посредством алгоритмов AES, Twofish и Serpent. Кроме того, вас ждет создание непрерывных архивов, функция лечения «битых» сжатых файлов и тестирование архивов.



Программы для Linux и не только >> Утилита для работы с веб-камерой

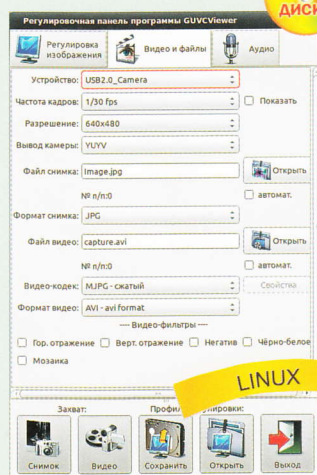
ОПЕРАТОР-ПОДМАСТЕРЬЕ

Глядя на ситуацию с Linux-приложениями для работы с веб-камерами, поневоле вспомнишь недобрым словом эпоху тотального дефицита времен начала перестройки, когда магазины зияли пустыми полками. В самом деле, программ данного класса — раз-два и обчелся.

Возможности утилиты Cheese (projects.gnome.org/cheese) кому-то покажутся скучными, да и таланты KDE-приложения Kamoso (kamoso.wordpress.com) не лучше. Ко всему прочему при установке Kamoso в среде GNOME понадобится загрузить около 200 Мбайт дополнительных компонентов для разрешения зависимостей. Надеемся, что рассматриваемое приложение надолго поселится в вашей системе. Для загрузки предлагаются архив с «исходниками» и DEB-пакет (желающие могут отредистрибутировать sources.list, указав параметры программного репозитория). Отличительная особенность GUVViewer в том, что для просмотра видеопотока предлагается отдельное окно. Но подобная странность с лихвой окупается богатым набором инструментов.

Для захвата отдельных изображений используется кнопка «Снимок» (картинки сохраняются в форматы PNG или JPEG), а для создания видеофайлов — кнопка «Видео». Видеоматериал можно закодировать в форматы YUY2, MPEG2/4, WMV, MJPG и FLV с использованием контейнеров AVI и MKV. На вкладке «Регулировка изображения» расположены ползунки для корректировки яркости, контраста и насыщенности, гаммы, оттенка, резкости и цветовой температуры. Более того, доступен выбор частоты электросети и исправление ярких бликов. Для звука предусмотрено несколько эффектов.

- **Название:** GUVViewer 1.4.5
- **Разработчик:** Paulo Assis
- **Веб-сайт:** guvview.berlios.de
- **Размер дистрибутива:** 590 Кбайт
- **ОС:** Linux
- **Условия распространения:** Open Source
- **Оценка:** отлично



Евгений Яворских



ТЫСЯЧА И ОДИН «КАРМАН»

Обзор бесплатных клипборд-менеджеров

В относительно недавно вышедшей Windows 7 разработчики из Microsoft исправили, уточнили и усовершенствовали многие системные компоненты. Но одно из традиционно узких мест — односторонний Буфер обмена — остался в том же виде, каким он был еще в Windows 9x. Так что нам по-прежнему приходится модернизировать его при содействии утилит сторонних разработчиков.

Программы, которые оптимизируют Буфер обмена, принято называть клипборд-менеджерами. Одни утилиты добавляют всего несколько «карманов» для обмена данными, другие — сотни или вообще сколько угодно. Различаются клипборд-менеджеры также возможностями в части сохранения в своих ячейках различных видов данных. Самые простые программы этого типа ограничиваются обычно текстовой информацией.

В данный же обзор мы решили включить более совершенные менеджеры Буфера обмена, которые позволяют прибегать еще и графические фрагменты. И только те, что распространяются, по крайней мере для домашних пользователей, бесплатно.

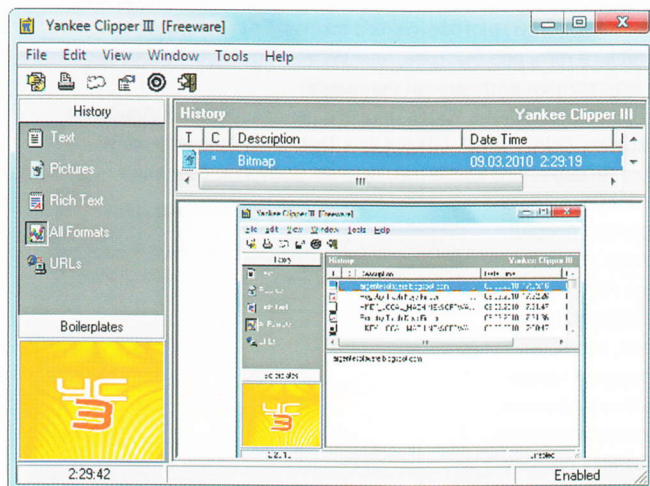
При оценке оптимизаторов клипборда мы учитывали максимальное количество ячеек, именуемых коллекциями, которые в состоянии сгенерировать каждый из них. Обращали внимание на удобство работы прежде всего в части просмотра хранящихся в «карманах» фрагментов. Отмечали также способность (естественно, при наличии таковой) менеджеров Буфера обмена автоматически классифицировать по тематическим категориям скопированные в него данные. Принимали мы во внимание и вспомогательные функции, а также дополнительные утилиты, реализованные в рассматриваемых программах.

Yankee Clipper III 1.0.4.3



- Разработчик: Joe LeVasseur & Konrad Kruppa
- Веб-сайт: www.intellectual.com
- Размер дистрибутива: 1,11 Мбайт
- Условия распространения: Freeware

Клипборд-менеджер Yankee Clipper III как раз имеет дополнительные утилиты, причем с достаточно неожиданными функциями, позволяющими запускать в ручном режиме заставку на экране монитора и просматривать календарь на три месяца сразу — по умолчанию текущий, последующий и предыдущий. Обе они запускаются в контекстном меню, активизируемом щелчком правой кнопкой мыши по значку Yankee Clipper III (данная утилита стартует в свернутом виде).



В окне Yankee Clipper III можно увидеть скопированные в Буфер обмена графические изображения

Что касается основной функции — сбережения фрагментов, скопированных в Буфер обмена из тех или иных приложений, то таковых она способна одновременно сохранить в основной коллекции History 200 штук. Это могут быть и текст, и иллюстрации. Последние не должны превышать объем в 20 Мбайт.

Просматривать скопированную в клипборд графику можно прямо в окне Yankee Clipper III. В списке сохраняемых элементов они представлены в виде миниатюр.

После того как в подборке History наберется максимально возможное количество единиц хранения, вы должны будете очистить этот список командой Clear history в разделе Edit главного окна. Если какие-то фрагменты могут еще понадобиться, переведите их в постоянную коллекцию Boilerplates. Для этого щелкните по любому из них правой кнопкой мыши и задействуйте пункт Send to boilerplate в контекстном меню.

В обеих коллекциях элементы распределяются по составу. Таким образом, вы можете увидеть не только все единицы хранения в хронологическом порядке, но и отдельно текст (простой Text и форматированный Rich Text) и иллюстрации (Pictures). И те и другие можно с помощью команды Load in editor вышеупомянутого контекстного меню открыть в соответствующем редакторе — графическом или текстовом, которые используются в системе пользователя для открытия файлов формата TXT, RTF и BMP. В отдельную группу URL утилита Yankee Clipper III помещает веб-адреса, щелкнув по которым, вы откроете страницу в браузере по умолчанию.

Для того чтобы активизировать элемент, находящийся не на первой строке в списке History, дважды кликните по нему мышкой. Можно также воспользоваться специальной функцией быстрой вставки (Tools/Shot). Она позволяет автоматически внедрить выбранный фрагмент в документ, который открыт в активной в данный момент программе.

Ditto 3.17.0.17

- Разработчики: Scott Brogden, Kevin Edwards
- Веб-сайт: ditto-cp.sourceforge.net
- Размер дистрибутива: 2,06 Мбайт
- Условия распространения: Freeware

В клипборд-менеджере Ditto, о котором мы уже рассказали вкратце в обзоре бесплатных программ (см.: Hard'n'Soft. 2009. № 12), возможность автоматического импорта во внешние приложения текстовых и графических элементов не предусмотрена — в нем вы можете только двойным щелчком мыши перевести в начало списка и приготовить к вставке то, что необходимо в эту секунду. Указанная нехитрая манипуляция осуществляется в окне просмотра накопленной коллекции Quick Paste. Там можно увидеть все,

что когда-либо было скопировано в Буфер обмена. Причем графика, как и в Yankee Clipper III, представлена небольшими превьюшками. Правда, не столь высокого качества, как в вышеупомянутой программе, — лишь малюсенькие черно-белые изображения. Да и то если оставите активный по умолчанию параметр Show thumbnails в настройках клипборд-менеджера (Options), на закладке Quick Paste. Там же при желании можно активизировать функцию просмотра форматированного текста, поставив отметку у пункта Draw RTF Text in List.

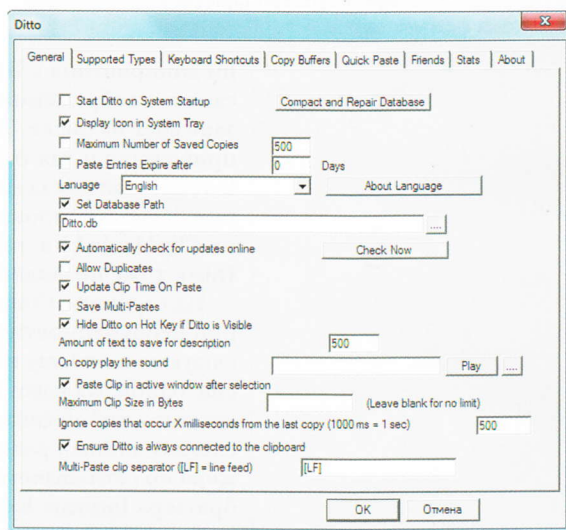
На закладке General вам предоставляется право тем или иным образом ограничить количество копируемых в коллекцию Ditto элементов, которые могут также содержать ссылки на целые файлы. По умолчанию таковых может быть не более 500. Если вообще убрать здесь кликом мыши галочку, то количество «карманов» будет ограничиваться только емкостью диска, на котором установлена данная утилита. Возможен и другой подход — ограничить доступность сохраняемых элементов временными рамками, указав оптимальное количество дней в строке Paste Entries Expire after.

Интересная особенность Ditto — создание запасаемых элементов в самой программе, точнее, во встроенном в нее текстовом редакторе, запускаемом командой New Clip контекстного меню, которое вызывается при нажатии правой кнопки мыши на значке клипборд-менеджера в системном трее. Введя в нем любой текст, нажмите на Save As, а затем в диалоговом окне — на ОК. Теперь эти слова или целые фразы будут доступны в списке Quick Paste. Указанным редактором вы сможете воспользоваться и для редактирования имеющихся в коллекции текстовых фрагментов, выбрав один из них и нажав комбинацию клавиш <Ctrl + E>.

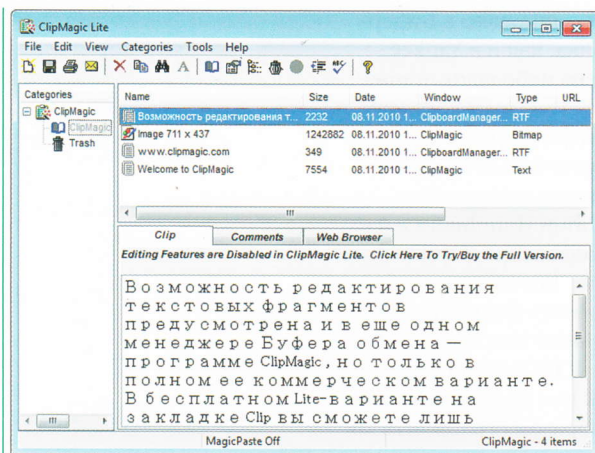
ClipMagic Lite 4.0.02

- Разработчик: MJT Net Ltd
- Веб-сайт: www.clipmagic.com
- Размер дистрибутива: 2,52 Мбайт
- Условия распространения: Free for noncommercial use — Lite-версия/Shareware (29,99 долл.) — полный вариант

Возможность редактирования текстовых фрагментов предусмотрена еще в одном менеджере Буфера обмена — программе



Закладка General в настройках клипборд-менеджера Ditto



В Lite-версии ClipMagic отсутствует функция редактирования текстовых фрагментов

ни копирования в Буфер обмена, размере самого изображения и места, которое оно занимает на диске. Такие же сведения приводятся и для текстовых фрагментов. В том числе для ссылок на файлы, которые были скопированы в Буфер обмена, — их ClipMagic Lite, как и вышеупомянутый Ditto, тоже позволяет запастись.

На странице Comments вы сможете при необходимости сделать запись, относящуюся к любому из фрагментов. А на еще одной закладке Web вполне реально открыть любой сайт в Интернете, поскольку данный раздел клипборд-менеджера по сути является надстройкой для браузера Internet Explorer.

Еще одна весьма полезная вспомогательная функция ClipMagic Lite — захват изображения на экране монитора — скрывается в меню Tools. Один из пунктов в нем позволяет сфотографировать весь Рабочий стол (Capture Screen), а другой — произвольную область прямоугольной формы (Capture Screen Area). Так что при использовании ClipMagic Lite можно и не прибегать к услугам специализированных скриншоттеров. Захваченное изображение будет автоматически скопировано в Буфер обмена и, соответственно, появится в начале основной коллекции ClipMagic Lite.

По умолчанию коллекция никоим образом не ограничена, то есть вы можете поместить столько фрагментов, сколько сочтете нужным и возможным. Впрочем, никто не запрещает ограничить величину подборки (Categories / Category Properties) — каким-то количеством последних по времени копирования элементов (Keep the latest...

clips). Можно также задать автоматическое удаление пунктов в коллекции по достижении определенного вами срока хранения (Delete items older than... days). А вот список самих подборок в Lite-варианте данного клипборд-менеджера пополнить нельзя. Такая опция доступна лишь в полнофункциональном релизе.

Что касается вставки двойным щелчком какого-либо эле-

мента из коллекции, то это не предусмотрено ни в одной из версий ClipMagic. Так что придется интересующий текст, ссылку на файл или изображение как бы повторно скопировать, а фактически просто отправить в Буфер обмена прямо в окне клипборд-менеджера (Edit / Copy).

В списке сохраняемых элементов дается только указание на то, какая иллюстрация находится в соответствующей ячейке — представлены сведения о време-

мента из коллекции, то это не предусмотрено ни в одной из версий ClipMagic. Так что придется интересующий текст, ссылку на файл или изображение как бы повторно скопировать, а фактически просто отправить в Буфер обмена прямо в окне клипборд-менеджера (Edit / Copy).

CLCL 1.1.2



- Разработчик: Nakashima Tomoaki
- Веб-сайт: www.nakka.com
- Размер дистрибутива: 149 Кбайт
- Условия распространения: Freeware

В программе CLCL, как и в ClipMagic Lite, количество коллекций увеличивать нельзя. В ней все копируемые в Буфер обмена элементы попадают в один список — «Журнал». В нем вы увидите не только графические и текстовые фрагменты, но и пути к файлам и папкам при их копировании/переносе при помощи соответствующих команд в меню Проводника.

По умолчанию количество ячеек, куда можно поместить те или иные фрагменты, ограничены достаточно скромным числом 30. Впрочем, в разделе «Журнал» «Параметров» («Сервис / Настройка») вам предоставлено право задать абсолютно любое их количество, какое пожелаете. Правда, слишком увлекаться не стоит, ведь сохраняемые элементы, помимо главного окна, можно просмотреть еще и в контекстном меню, которое появится, если вы щелкните правой кнопкой мыши по значку CLCL в трее.

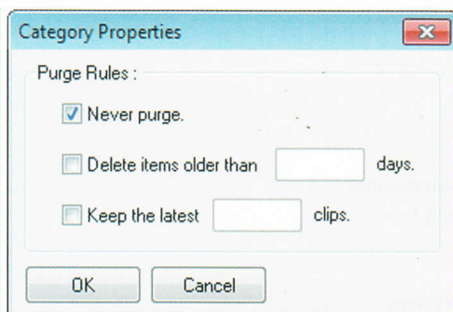
Такой вариант просмотра коллекции имеет, помимо оперативности, еще одно неоспоримое преимущество — в этом случае графические фрагменты будут представлены маленькими миниатюрами. В «Журнале» главного окна для их просмотра нужно кликнуть по строчке Bitmap — так обозначаются все иллюстрации в данном клипборд-менеджере. Для их активизации вам нужно сначала открыть двойным щелчком условный профиль конкретного элемента — Text, например, или Bitmap, а затем еще одним двойным кликом приготовить его к вставке.

Точно так же вы сможете воспользоваться долгоиграющими запасами в еще одной коллекции «Образцы». В нее, как и в Boilerplates утилиты Yankee Clipper III, есть смысл помещать свои шаблоны при оформлении документов, дабы быстро вставлять их, не тратя время на поиск в оперативной коллекции «Журнал».

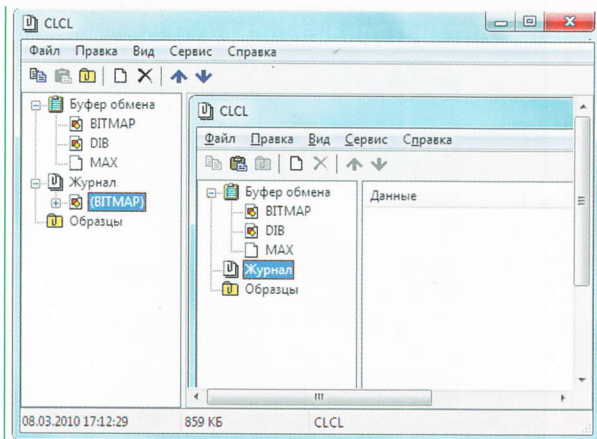
ClipX 1.0.3.8

- Разработчик: Francis Gastellu
- Веб-сайт: bluemars.org/clipx
- Размер дистрибутива: 112 Кбайт
- Условия распространения: Freeware

В самом маленьком из рассматриваемых нами клипборд-менеджеров — утилите



По умолчанию коллекция скопированных элементов в ClipMagic Lite неограниченна



Просмотр графического элемента в коллекции клипборд-менеджера CLCL

ClipX — фрагменты можно помещать только в одну-единственную коллекцию. Ее, правда, можно сохранить в формате CLX и при необходимости подгрузить. В списке одновременно может находиться максимум 1024 элемента. Сколько именно необходимо вам — укажите в настройках утилиты, в разделе General. Окно с параметрами появится перед вами, если дважды щелкнуть по значку утилиты в трее.

Обращаться к нему в этой программе придется постоянно, поскольку все операции и функции доступны в пунктах контекстного меню, активизируемого кликом правой кнопки мыши. Если по нему щелкнуть — появится список с сохраненными элементами: текстом, иллюстрациями, представленными миниатюрами, а также ссылками на файлы и папки. Когда таковых наберется больше, чем вы указали в параметрах, — первый будет автоматически удален. Соответственно, в отличие от Yankee Clipper III, вам не придется удалять список, освобождая место для новых скопированных в Буфер обмена фрагментов.


Подготовить нужный из них к вставке вы можете, нажав пункт с ним в коллекции. Если же необходимо что-либо убрать из нее — воспользуйтесь специальным окном Manage. В нем же двойным щелчком можно открыть текстовые фрагменты для коррекции. В подразделе кон-

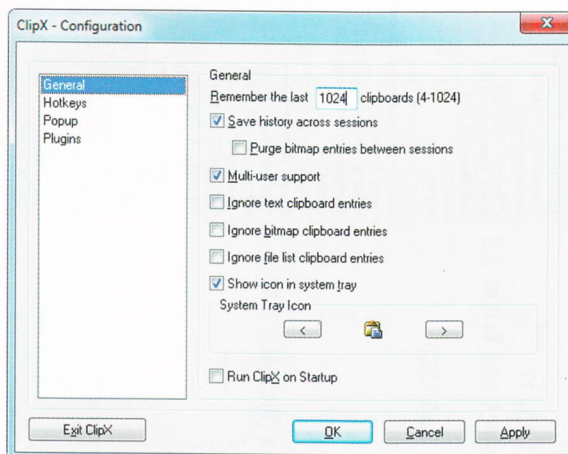
текстного меню Clipboard History доступны пункты, позволяющие удалить всю коллекцию (Clear Entire History) или только изображения (Clear Bitmap Entries). Тут вы как раз и сможете экспортировать (Save History) и импортировать (Load History) списки.

Если же примените команду Search в основном контекстном меню — к вашим услугам будет поиск по тексту. Эта опция может оказаться отнюдь не лишней, если коллекция достигнет весьма внушительных размеров.

«Карманы» на выбор

В настоящий обзор, как мы отметили во вступлении, вошли только клипборд-менеджеры, распространяемые бесплатно. Конечно, в этом классе программ имеются также мощные коммерческие продукты, но и без них у вас достаточно большой выбор. Любая из представленных нами утилит вполне достойна того, чтобы пополнить коллекцию установленного на вашем домашнем компьютере и/или ноутбуке программного обеспечения.

С точки зрения удобства — наглядности представления иллюстраций и текста, а также возможности автоматической классификации фрагментов — предпочтительнее других выглядит утилита Yankee Clipper. Недостатком ее является ограничение в 200 ячеек. При весьма активной работе в текстовых редакторах они заполняются довольно быстро. Такой проблемы у вас не будет, если выберете клипборд-менеджер CLCL — он позволяет в любой момент добавить требуемое количество «карманов». 



В коллекции программы ClipX может быть не более 1024 ячеек для сохраняемых элементов



Скучная работа сделана. Можно заняться важным.

Путеводители КонсультантПлюс

экономят ваше время
и облегчают работу
с документами

НК

putevoditel.consultant.ru



ЗАО "Сплайн-Центр"
г.Москва, ул.Бауманская, д.5, стр.1
Телефон/факс: (495)755-88-97

www.debet.ru
cons@debet.ru

КонсультантПлюс
надежная правовая поддержка



Содержание DVD (выпуск № 9, 2011 г.)

ВЫПУСК № 9
сентябрь 2011

[illegible][illegible][illegible]

WinHex 16.1 SR1	3С-Розничная торговля: 7,3
-8CPRM® 7.3	3С-Уполномоченка плюс: 7,3
ПОДРАСКЛАДЧИК	РАСЧЕТЫ НА ЗАКАЗ
Movavi 3D Media Player 3.0	render 2,59
Movavi Media Converter 3D 1.4	easy Watermark Studio 3.1
Aurorasказки о Билле Гейтсе и Стиве Джобсе	HyperSnap 7.0.5.01
Литературная Москва	Исцарап 0.48.2-1
Четыре очерка из книги В.А. Гиляровского	asterVest 17.4
Медведь и человек	resenshot Pro 2.96.01
ВидеоМАСТЕР. 1.31	
Zoriam Mp3 Media Studio 12.50	
XviD4SP 6.0.7.4 Beta	
Virtual DJ Home 7.0.5	
Ubiquitous Player 2.97	
Konverter FM 4.06.9	
jeAudio Basic 8.0.16	
jeAudio media center 10.0.149	

ПОДПИСКИ И ЦЕНАМИ	ПОДПИСКИ И ЦЕНАМИ
render 2.59	Монови 3D Media Player 3.0
easy Watermark Studio 3.1	Novavi Media Converter 3D 1.4
HyperSnap 7.0.5.01	XviD4SP 6.0.4.73 Beta
Искае 0.48-2.1	Zoriam Mp3 Media Studio 12.50
AriseVest 17.4	Четыре оверка из книги В.А. Гиляровского
reschensht Fantor 2.96.01	Мирозвук 4.0.0.0
	ВидеоМАСТЕР... 1.31
	Конвертор FM 4.06.9
	Ubiquitous Player 2.97
	Virtual DJ Home 7.0.5

УпренSnap 7.05.01	Хит4PSP 6.0.4.74 Beta	Аудиорассказы о Билле Гейтсе и Стиве Джобсе	Медиа и Интернет
Маска 4.08.2-1	Zorlam Mp3 Media Studio 12.50	«Лигатурасказы Москва»	Медиа и Интернет
MasterVect 17.4	«ВидеоMASTER» 1.31	Четыре очерка из книги В.А. Гилюровского	Медиа и Интернет
Prezentor Center 2.96.01			Медиа и Интернет

Четыре очерка из книги В.А. Гиляровского
«Москва и москвичи».

А ТАКЖЕ ПОПУЛЯРНЫЕ ПРОДУКТЫ ОТ MICROSOFT

С
Е
Р
Н
Н
С

Н
П
Л
М
Н
И
П
Д
Е
П

Б
ОТ
АТ
Е
е
О
Н
ОМ
НЧ
и с
ес
е
пс
н
ен
ле
и

аз
зд
ед
вт
Б
ка
ек
ка
ро
из
бш
еб

ни
ик
он
гл
ол
«
ач
из
пр
ов
ом
на
т |
пр
жн
е з
ян

а
те
кт
рь
ль
М
т ч
М
ра
йк
ее
са
к,
Ау
м
вь
ьц
С
ет
ом
за
ес
гд
го
ик
вл
го
ан
ле

от
ль
пр:
те
ар
ск
та
ск
им
сх
ре
ть

ик
 ер
 С.
 ст
 ое
 а>
 от
 а>
 ро
 мм
 мя
 w

ор
 id.
 та
 ау
 :Б
 ли
 оо
 Ал
 ве
 ж
 ш
 ь
 Г
 я в
 еу
 й
 М

А
и
ар
: М
ко

М
С
а
: А
ЗВ
W

ий
д,
и П
ис
пп
ши
ул
ко
и
ЗН
и с
а
аз
ли
ка
ам
ка

іо
бо
чо
у
ь
Бе
К
не
Ч
на
и
да
р
ос
эк
ко
г
д,
нд
ер
н.
во
ов
ов
ер
ро
ка
пу

д.
НИ
ОВ
»
л
ав
А.
ос
ия
ос
ит
гл
ви
ку
си
он
Г
ы
пу
пр
ав
пр
ту
ди
п
бу

на
ук
ет
ки
2
d.

на
ша
. В
си
ая
нн
ш
с
тя
ю
ор
од
е.
ся
эт
та

С
Ар
Ф
«А
[«
но
а
3
и,
и
ет
не
«
Мо
с
ин
мь
де
и
ро
пж
А с
в
АН
ОВ

00
ат
ль
об
ул
(с
м
w
ч
пр
то
ар
кв
Ар
и с
е с
ят
ер
ан
те
ов
ре
ре
к

«1
,
ма
т»
ва
ол
н
1
та
йт
он
ат
а»
а
го
ас
ле
на
«
ль
ем
с В
Е
то

—П
... Н
... (...
«Е
но
оч
гу
ел
сь
ли
, ч
вы
и. З
кен
ли
ия
и п
дет
ле
ояд
ор
ль
ы

бл
ор
Бу
лп
е к
а)
им
пс
и
Бу
пу
де
а Н
вы
Ар
до
и А
бн
ом
с П
й.
пр

ра
ли
бр
ье
де
ь
ат
м
ат
но
об
ко
на
уга
ре
иве

ра
е-
ин
пр
нь

од
ль
ся
ст
е-
та
ск
уг
ев
ат
п п

к
п
у

- **Разработчик:** Audiogid.ru
- **Издатель серии сборников:** ООО «1С-Паблишинг»
- **Редактор:** С. Баричев
- **Авторы текста:** Е. Усова («Арбат»), З. Король («Булварное кольцо»), Н. Фельдман («Булгаковская Москва»)
- **Текст читают:** М. Берлина («Арбат», «Булгаковская Москва»), О. Кравчук («Булварное кольцо»)
- **Программирование:** А. Петров (оболочка)
- **Дизайн схемы:** А. Чурочкина
- **Общее время звучания:** 2 ч 38 мин
- **Веб-сайт:** www.audiogid.ru, www.1c.ru

- **Разработчик:** Audiogid.ru
- **Издатель серии сборников:** ООО «1С-Паблишинг»
- **Редактор:** С. Баричев
- **Авторы текста:** Е. Усова («Арбат»), З. Король («Булварное кольцо»), Н. Фельдман («Булгаковская Москва»)
- **Текст читают:** М. Берлина («Арбат», «Булгаковская Москва»), О. Кравчук («Булварное кольцо»)
- **Программирование:** А. Петров (оболочка)
- **Дизайн схемы:** А. Чурочкина
- **Общее время звучания:** 2 ч 38 мин
- **Веб-сайт:** www.audiogid.ru, www.1c.ru

- **Разработчик:** Audiogid.ru
- **Издатель серии сборников:** ООО «1С-Паблишинг»
- **Редактор:** С. Баричев
- **Авторы текста:** Е. Усова («Арбат»), З. Король («Булварное кольцо»), Н. Фельдман («Булгаковская Москва»)
- **Текст читают:** М. Берлина («Арбат», «Булгаковская Москва»), О. Кравчук («Булварное кольцо»)
- **Программирование:** А. Петров (оболочка)
- **Дизайн схемы:** А. Чурочкина
- **Общее время звучания:** 2 ч 38 мин
- **Веб-сайт:** www.audiogid.ru, www.1c.ru

- **Разработчик:** Audiogid.ru
- **Издатель серии сборников:** ООО «1С-Паблишинг»
- **Редактор:** С. Баричев
- **Авторы текста:** Е. Усова («Арбат»), З. Король («Булварное кольцо»), Н. Фельдман («Булгаковская Москва»)
- **Текст читают:** М. Берлина («Арбат», «Булгаковская Москва»), О. Кравчук («Булварное кольцо»)
- **Программирование:** А. Петров (оболочка)
- **Дизайн схемы:** А. Чурочкина
- **Общее время звучания:** 2 ч 38 мин
- **Веб-сайт:** www.audiogid.ru, www.1c.ru

- **Разработчик:** Audiogid.ru
- **Издатель серии сборников:** ООО «1С-Паблишинг»
- **Редактор:** С. Баричев
- **Авторы текста:** Е. Усова («Арбат»), З. Король («Булварное кольцо»), Н. Фельдман («Булгаковская Москва»)
- **Текст читают:** М. Берлина («Арбат», «Булгаковская Москва»), О. Кравчук («Булварное кольцо»)
- **Программирование:** А. Петров (оболочка)
- **Дизайн схемы:** А. Чурочкина
- **Общее время звучания:** 2 ч 38 мин
- **Веб-сайт:** www.audiogid.ru, www.1c.ru

- **Разработчик:** Audiogid.ru
- **Издатель серии сборников:** ООО «1С-Паблишинг»
- **Редактор:** С. Баричев
- **Авторы текста:** Е. Усова («Арбат»), З. Король («Булварное кольцо»), Н. Фельдман («Булгаковская Москва»)
- **Текст читают:** М. Берлина («Арбат», «Булгаковская Москва»), О. Кравчук («Булварное кольцо»)
- **Программирование:** А. Петров (оболочка)
- **Дизайн схемы:** А. Чурочкина
- **Общее время звучания:** 2 ч 38 мин
- **Веб-сайт:** www.audiogid.ru, www.1c.ru

Александр Евдокимов

ТАЙНЫ ДРЕВНЕГО ВОСТОКА

Восток всегда вызывал огромный интерес у европейских народов, ну а у нас, жителей России, большая часть которой расположена в Азии, и подавно. Нам кажется, что в Индии, Японии и Китае совсем другая культура, другое мировосприятие, причем в каждой из этих стран свое, особое. И вместе с тем мы чувствуем, что нечто неуловимое сближает нас с этими великими цивилизациями. Но что именно? Возможно, вы сможете найти ответ в материалах мультимедийных изданий, посвященных странам Дальнего Востока и Индии.



- **Название:** Большая детская энциклопедия. Древний Китай
- **Разработчик:** О.В. Смолянский
- **Издатель:** ООО «Издательство» (под товарным знаком ИДДК)
- **Веб-сайт:** www.iddk.ru
- **Ориентировочная цена:** 159 руб. (1 CD, jewel case)

привело к свержению династии Цинь в 208 г. до н.э., как развивались ремесла во времена Хань, примерно в I в. до н.э.

Весьма интересно ознакомиться с разделом «Религия и мифология». Там даны краткие описания двух основных учений в Поднебесной — конфуцианства и даосизма. Рассказывают составители справочника и о божествах, в частности о Гуаньи — боге материального достатка и войны одновременно. Кстати, отдельная глава в справочнике посвящена военному искусству Древнего Китая.

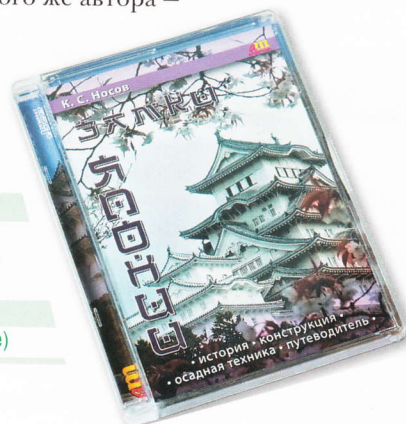
- **Название:** К.С. Носов. «Замки Японии»
- **Разработчики:** К.С. Носов (текст, фотографии), В.В. Голубев (карты, рисунки), изд-во «Астрamedia» (электронная версия)
- **Веб-сайт:** www.directmedia.ru
- **Ориентировочная цена:** 350 руб. (1 CD, jewel case)

Свои тактические приемы ведения боевых действий были и у древних японцев. Ознакомьтесь с некоторыми из них в части строительства оборонительных сооружений и, наоборот, штурма возведенных противником укреплений вы сможете в прекрасно иллюстрированном издании «Замки Японии». Благодаря этому справочнику, подготовленному специалистом по истории фортификации К.С. Носовым, вы узнаете, чем отличаются, скажем, замки хирасанд-

Вторая часть издания отведена средствам разрушения вражеских крепостей. Японцы, оказывается, применяли для их захвата метательные орудия, позаимствованные у китайцев, но в своих усовершенствованных модификациях — о-юми и исиюми. О том, как, согласно сохранившимся источникам, они могли выглядеть и действовать, вы можете узнать из материалов этого издания.

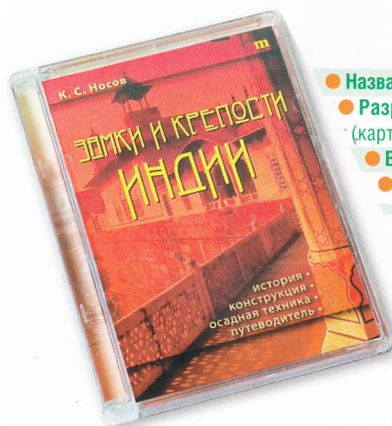
Обязательно загляните в раздел «Путеводитель». В нем вы найдете анимированную карту с эффектом увеличительного стекла, на которой обозначено местоположение замков японских феодалов.

Аналогичная рубрика есть еще в одном компьютерном справочнике этого же автора —



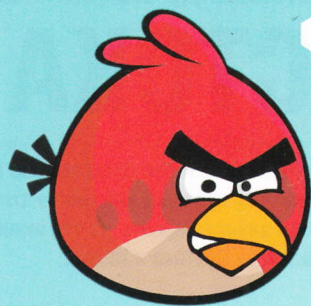
«Замки и крепости Индии». Правда, здесь нет схем, только краткие описания индийских фортификационных сооружений. Из материалов диска вы узнаете, как строили крепости в древней и средневековой Индии. Помимо чисто архитектурных особенностей и элементов, К.С. Носов обращает наше внимание и на декоративные украшения.

Как и в «Замках Японии», в этом издании рассматривается наряду с оборонительными сооружениями техника разрушения крепостей противника. В этих целях индийцы в древности и особенно в Средневековье использовали целый арсенал средств. Данный справочник поможет вам в нем разобраться, в частности узнать, к какому виду вооружений относятся манджаник, а к какому — занбурак. Не забыты и более современные, уже огневые средства поражения — пушки. **ИДК**



- **Название:** К.С. Носов. «Замки и крепости Индии»
- **Разработчики:** К.С. Носов (текст, фотографии), В.В. Голубев (карты, рисунки), изд-во «Астрamedia» (электронная версия)
- **Веб-сайт:** www.directmedia.ru
- **Ориентировочная цена:** 350 руб. (1 CD, jewel case)

зё от хирадзё. Впрочем, рассматриваются в издании не только древнеяпонские крепости в целом, но и отдельные их элементы — рвы, башни, стены и ворота.



«ПТИЧКИ» В УДАРЕ

Ильдар Халиков

Игра

ANGRY BIRDS RIO

- **Название:** Angry Birds Rio
- **Жанр:** головоломка-стрелялка
- **Сюжет:** злые птички спасают героев «Рио»
- **Разработчик:** Rovio Mobile
- **Издатель:** Clickgamer Media Chillingo
- **Веб-сайт:** shop.angrybirds.com
- **Веб-версия:** chrome.angrybirds.com
- **Размер дистрибутива:** 33 Мбайт
- **Условия распространения:** Shareware (4,95 долл.)
- **Оценка:** отлично
- **Графика:** отлично

А ведь оригинальная игра Angry Birds вышла не так уж давно — 10 декабря 2009 г. Сначала на Apple iOS, затем и на других платформах, в том числе на Android OS. В настоящее время по адресу chrome.angrybirds.com доступна бесплатная веб-версия «Птичек», в которую можно поиграть прямо в окне Google Chrome и других браузеров.

Со временем у игры появились дополнения — Seasons, посвященные различным праздникам, а также Angry Birds Rio, в основу сюжета которой легла одноименная мультипликационная картина компании 20th Century Fox. Об этом сиквеле мы и расскажем.

Истоки

Само название продолжения дает понять, что сюжет его связан со знаменитым городом карнавалов, безудержных приключений и веселья — Рио-де-Жанейро. И это действительно так: при первом запуске игры нас встречают карнавальным ремиксом на заглавную музыкальную тему «Злых птичек», где на заднем фоне виден Рио во всей своей красе с высоты птичьего полета.

Сам сюжет удачно переплетается с историей мультфильма «Рио». После оглушительной победы в войне со свиньями, воровавшими яйца, наши подопечные пернатые смогли наконец-то расслабиться и заняться любимым делом — высиживанием яиц и распеванием веселых песенок. Но их тихое семейное счастье длилось, увы, недолго — на бедняг напали контрабандисты, посадили в клетку и транспортировали в жаркую Бразилию —

на первый взгляд, Angry Birds — всего лишь один из представителей великого множества казуальных платформеров, и не более того. Но стоит только попробовать «Птичек» — и сразу понимаешь, что это по-настоящему «вирусная» игра. Ведь не случайно они в кратчайшие сроки сумели завоевать интерес огромного числа владельцев современных мобильных устройств и ПК. Общий тираж уже перевалил за сотню миллионов копий по всему миру!

прямо в злодейское логово. Здесь их встретит питомец главаря шайки попугай Найджел и его заложники — пятнистые ара Голубчик и Жемчужинка, хорошо знакомые тем, кто смотрел мультфильм.

«Птички» против контрабандистов

Angry Birds Rio состоит из трех основных разделов. В первом все просто: стреляя птичками из рогатки, мы ломаем клетки в ангаре контрабандистов и высвобождаем заложников. Поначалу в нашем арсенале только красные пернатые. Все что они умеют — это лететь по выбранной траектории и таранить все на своем пути. Урон, наносимый ими, весьма умеренный.

Затем в нашем распоряжении окажутся синие и желтые птички. Основная фишка первых — возможность разделяться по трое, так что одним выстрелом можно поразить несколько целей. Главное — подобрать удобный момент. Правда, результат будет минимальный — к примеру, бетонные плиты синим не осилить.

Желтые же обладают возможностью получить дополнительный разгон во время броска, отчего разрушительный эффект от их действий умножается. Только учтите, что над потолком в ангаре висят

лампы освещения, которые могут сыграть с птичками злую шутку, попади они в них.

Во втором и третьем отделениях драмы Angry Birds Rio нашими соперниками станут обезьянки — коварные приспешники Найджела. Победить их не так-то просто. Даже если разбить платформы, на которых они стоят, или сбить их с ног, все равно есть вероятность того, что хитрые обезьянки смогут удержать равновесие. Самый верный способ их поразить — вести прицельный огонь, скидывать с высоты или же обрушивать на их головы что-нибудь потяжелее.

Наш арсенал пополняют белые и черные птички. Первые способны бомбардировать противника взрывающимися яйцами, после чего взмывать вверх. Черные же размечают все на своем пути, нужно только задать им правильную траекторию и натянуть посильнее рогатку.

В конце второй части нас встретит сам попугай Найджел. Этого босса голыми руками не возьмешь. Не торопитесь, выберите подходящий момент для атаки. Столь грозному противнику необходимо нанести как минимум четыре удара.

Приключения продолжаются

Но с этой задачей вполне реально справиться, ведь наш арсенал пополняют герои «Рио» — Голубчик и Жемчужинка, закованные в наручники. После того как вражеский попугай с позором капитулирует, новый друг птичек, пес Луис, поможет пятнистым ара снять оковы. Но, конечно, козни Найджела на этом не закончатся, так что впредь у отнюдь не злых птичек и нас с вами еще немало приключений... **НХ**



Синие птички в Angry Birds Rio атакуют сразу по трое

ЧЕТЫРЕ ОЧЕРКА ИЗ КНИГИ В.А. ГИЛЯРОВСКОГО «МОСКВА И МОСКВИЧИ»

Литератор и журналист, знаменитый бытописатель Москвы Владимир Алексеевич Гиляровский родился в 1855 г., правда, не в Белокаменной, как вы могли подумать, а в Вологодской губернии. Там же он учился в гимназии, начал писать стихи и сочинять эпиграммы на учителей.

Но на шестнадцатом году неумный Владимир сбегает из дома в Ярославль, где поступает работать... бурлаком и тянет лямку по Волге от Костромы до Рыбинска. Первое же знакомство с Москвой происходит в 1873 г., когда будущего писателя отправляют в Московское юнкерское училище. «Помню, как шли по Покровке, по Ильинке, попали на Арбат. Все меня занимало, все удивляло», — писал потом Гиляровский.

И только в 1881 г. Владимир Гиляровский поселяется в Москве. К тому времени в нем успевают раскрыться актерский талант и укрепляется

литературный. И все же тяга к писательству оказывается сильнее — Гиляровский бросает театр и всецело отдает себя литературе. Он работает репортером в различных журналах и газетах, пишет рассказы и очерки.

Год за годом изучает он этот ставший уже родным для него город, знакомя читателей с жизнью и бытом его обитателей. И вот в 1926 г. выходит первое издание знаменитой книги «Москва и москвичи». «Я — москвич! Сколь счастливы тот, кто может произнести это слово, вкладывая в него всего себя. Я — москвич!» — восклицает Гиляровский в обращении к читателям книги. У читателей же нашего журнала есть замечательная возможность познакомиться с Первопрестольной тех лет, прослушав четыре очерка из аудиокниги «Москва и москвичи» на DVD-приложении к этому номеру.



НА НАШЕМ ДИСКЕ

- **Название:** 1С:Аудиокниги. В.А. Гиляровский. Москва и москвичи
- **Автор:** В. Гиляровский
- **Издатель:** ООО «1С-Публишинг»
- **Читает:** нар. арт. России А. Белявский
- **Общее время звучания:** 13 ч 31 мин
- **Веб-сайт:** www.1c.ru
- **Цена:** 216 руб.

АУДИОРАССКАЗЫ О БИЛЛЕ ГЕЙТСЕ И СТИВЕ ДЖОБСЕ



- **Название:** 1С:Аудиокниги. Великие бизнесмены, или как делались деньги в XX веке
- **Издатель:** ООО «1С-Публишинг»
- **Студия звукозаписи:** ООО «Квадратурин»
- **Звукорежиссер:** П. Брусов
- **Продюсер:** Е. Лихачева
- **Читают:** Ф. Степанов и Д. Креминский
- **Общее время звучания:** 1 ч 48 мин
- **Веб-сайт:** www.1c.ru
- **Цена:** 216 руб.

Эти сказочно богатые люди вошли в мировую историю XX в., они повлияли на судьбы нескольких поколений, они изменили наш мир, а значит, и нас с вами. Знакомьтесь: греческий судовладелец, миллиардер Аристотель Онассис (1906–1975); американский предприниматель с немецкими корнями, первый «долларовый» миллиардер в истории человечества Джон Рокфеллер (1839–1937); основатель компании Honda, известный в первую очередь как производитель мотоциклов и автомобилей, японец Соичиро Хонда (1906–1991); американский промышленник ирландского происхождения, владелец автомобилестроительной компании Ford Генри Форд (1863–1947); японский бизнесмен, один из основателей и руководителей компании по производству электронных устройств и цифро-

вой техники Casio Тадао Касио (1917–1993); американский бизнесмен, телеведущий и писатель, президент строительной компании и основатель компании, управляющей многочисленными казино и отелями Дональд Трамп (1947 г.р.); «оракул из Омахи», крупнейший в мире и один из наиболее известных инвесторов Уоррен Баффет (1930 г.р.); основатель компании Motorola, американец Пол Галвин (1895–1959).

Читателей нашего журнала ждет подарок в приложении на диске: главы из этой аудиокниги с биографиями богатейших людей мира — Билла Гейтса, одного из создателей и крупнейшего акционера компании Microsoft, и его коллеги Стивена Джобса, сооснователя и до недавнего времени генерального директора Apple Inc., а также основателя и бывшего генерального директора студии Pixar. Времена меняются, миллиардеры множатся. Хотите знать, как?

ДИНА РУБИНА. «НЕСКОЛЬКО ТОРОПЛИВЫХ СЛОВ ЛЮБВИ»

На сайте Дины Рубиной, широко известной израильской писательницы, пишущей на русском языке, есть раздел под названием «Биография». Казалось бы, чем он может отличаться от множества других подобных интернет-страничек? Как пишет сама Дина Рубина: «Обычно я довольно равнодушно отношусь к подобным вещам, полагая, что никто их и не читает. В сущности, кому какое дело — что за институт закончил автор того или иного романа, сколько у него братьев или сестер, сколько детей, мужей и прочего жизненного барахла...» Однако даже в жанре автобиографии ей удалось создать очень тонкую атмосферу, очень личную, располагающую к дальнейшему знакомству. «В конце концов, у любого писателя биография расщеплена на мелкие и крупные щелы для растопки творческого

костра, на котором мы сами и корчимся всю свою литературную жизнь», — признается Дина Рубина.

Одиннадцать ярких искр от ее творческого костра — новеллы под общим названием «Несколько торопливых слов любви...» — вошли в этот аудиосборник. Среди них: «Область слепящего света», «На долгом световом», «Шарфик», «Мастер-тарабука», «Голос в метро», «Заклятье», «Бессонница», «И когда она упала...», «Гобелен», «Волшебные сказки Шарля Перро» и «Такая долгая жизнь (Две истории любви)». Все представленные произведения звучат в авторском исполнении, что делает знакомство с творчеством одной из самых популярных писательниц в современной России еще более личным и располагающим... [1С]

Ольга Байнарович



- **Автор:** Д. Рубина
- **Издатель:** ООО «1С-Публишинг»
- **Читает:** Д. Рубина
- **Общее время звучания:** 2 ч 58 мин
- **Веб-сайт:** www.1c.ru
- **Цена:** 172 руб.

В ГОСТЯХ У ПРИЗРАКОВ



НА
НАШЕМ
ДИСКЕ

Игра «Saga o vampire. Dobro pozhalovat' v Hell Lock» — это добротный мистический квест с элементами пиксель-хантинга. В нем хорошо сочетаются качественная геймплейная составляющая и захватывающий сюжет.

Падение с мотоцикла при странных обстоятельствах привело к временной потере памяти у главного героя. Решив подстраховаться от последующих приступов амнезии, он ведет дневник, куда

записывает все увиденное и повсюду носит с собой фотоаппарат. В процессе прохождения игры из дневника можно будет узнать подсказки на некоторые загадки. А еще наша фотокамера чудесным образом выявляет спрятанные драгоценные камни.

В фотоальбоме главного героя игры достаточно выбрать снимок нужной нам локации — и мы мгновенно переместимся туда. Причем если над фотографией висит изображение механической шестеренки, то это значит, что в данной локации нас ждет очередная загадка. Решение головоломок потребует немало усилий. Тут самое главное — стараться мыслить логически и помнить, что порой комбинирование нескольких элементов может привести к требуемому результату. Но даже если что-то не получается, не следует расстраиваться. В крайнем случае, всегда

- **Название:** Saga o vampire. Dobro pozhalovat' v Hell Lock
- **Жанр:** квест/пиксельхантинг
- **Сюжет:** решаем загадки в мистическом городе
- **Разработчик:** Go! Games
- **Издатель:** Alawar Entertainment
- **Веб-сайт:** www.alawar.ru/game/vampire-saga-welcome-to-hell-lock
- **Размер дистрибутива:** 128 Мбайт
- **Условия распространения:** Shareware (не более 187 руб.)
- **Оценка:** отлично
- **Графика:** отлично

можно воспользоваться подсказкой, нажав на часы, которые идут в обратную сторону.

Сама атмосфера игры наполнена мистикой, повсюду можно встретить призраков давно умерших людей, а по пятам за нашим героем следует некая враждебно настроенная сверхъестественная сила. Все это добавляет игре инфернального шарма и выделяет среди многих подобных в этом жанре.

- **Название:** Streets of Rage Remake
- **Жанр:** экшен
- **Сюжет:** борьба со злодеями во имя правосудия
- **Издатель:** Bomber Games
- **Разработчик:** Bomber Games
- **Веб-сайт:** www.bombergames.net/sorr_project/?page_id=2
- **Размер дистрибутива:** 220 Мбайт
- **Условия распространения:** Freeware
- **Оценка:** хорошо
- **Графика:** хорошо

Первая игра серии Streets of rage появилась в далеком 1991 г. Это был яркий представитель того времени в жанре Beat 'em up, который занял достойное место в пантеоне славы 16-битной эпохи рядом с такими титанами того времени, как Double Dragon и Final Fight. То, что серия Streets of Rage стала «нетленкой», подтверждает тот факт, что до сих пор спустя столько времени периодически выходят порты оригинальных игр на различных игровых

КЛАССИКА РУКОПАШНОГО БОЯ

платформах и с успехом находят своего геймера!

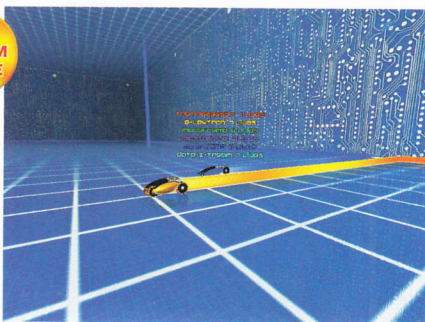
SoF Remake — это продукт настоящих фанатов данной серии. Разработчиками была проведена огромнейшая работа, результатом которой мы можем теперь наслаждаться. В частности, стало доступно более ста локаций, представлены все персонажи оригинальной трилогии SoR. Вместе с огромнейшим количеством старых появились и новые противники (в т.ч. боссы) и игровые режимы. Кроме всего прочего, весь аудиовизуальный контент, портированный в ремейк игры, был подвергнут косметическому ремонту и ремастерингу. Таким образом, все игровые спрайты стали более детализованными: персонажи двигаются реалистичнее, а музыка еще сильнее ласкает слух. Лишь сюжет и геймплей ни



НА
НАШЕМ
ДИСКЕ

капли не изменились: коварному мистери Икс (главному злодею всей серии SoR) противостоит офицер полиции Аксель Стоун и его команда. В основе геймплея все тот же старый добрый рукопашный бой с кучей «грязных» приемчиков и применением подсобного оружия. Никуда не делись и отличительные особенности игры, такие как скрытые сюжетные концовки и персонажи.

ГОНКИ С БОНУСАМИ



НА
НАШЕМ
ДИСКЕ

Если вы имели удовольствие лицезреть фильм «Трон», то вам непременно запомнились головокружительные сцены погони, где герои фильма управляют футуристическими мотоциклами. Light Cycle 3D — это игровая адаптация таких гонок, дающая нам возможность оседлать светотцикл и принять участие в захватываю-

щем поединке с огромным количеством соперников на боевой арене.

Суть игры проста: управляя гоночным болидом, мы мчимся по арене, оставляя позади себя световой след, являющийся смертельной преградой для наших соперников, которые в этот момент занимают тем же. Главное — уничтожить как можно больше соперников и не умереть от их рук самому. Учтите, что вокруг арены разбросаны различные бонусы, подбирая которые, мы получаем временное преимущество. В частности, возможность стать невидимым, получить ускорение или неуязвимость, переместиться на потолок арены и сверху атаковать врага. Именно чередование между собой различных бонусов в правильной последовательности может стать ключом к победе в гонке.

- **Название:** Light Cycle 3D
- **Жанр:** футуристические гонки
- **Разработчик:** Wishbone
- **Размер дистрибутива:** 3,07 Мбайт
- **Условия распространения:** Freeware
- **Оценка:** хорошо
- **Графика:** хорошо

Стоит заметить, что это далеко не единственная игровая адаптация гонок на светотциклах с геймплеем а-ля змейка (первая такая игра датирована аж 1982 г.). Но Light Cycle 3D обладает рядом отличительных особенностей по сравнению с другими частями этой серии. Кто-то обратит внимание на то, что перед гонкой можно подстроить болид под себя, кому-то придется по душе возможность играть по сплит-экрану. Ну а когда надоест гонять светотцикл в одиночной игре, можно опробовать свои силы в мультиплеере.

БОЕЦ ИЗ «МЕРТВОГО ЭХА»

НА
НАШЕМ
ДИСКЕ



Если вы знакомы с игрой Painkiller, то представлять ребят из студии разработчика компьютерных игр People Can Fly вам не надо. Именно они «виновны» в выходе Bulletstorm, фантастического шутера от первого лица.

Главный персонаж данной игры, человек с говорящей фамилией Грейсон Хант (от англ. hunt — «охотиться»), возглавлял спецотряд «Мертвое эхо». Во время выполнения одного из служебных заданий

Хант случайно узнал, что генерал Соррано предательски использует его отряд для убийства ни в чем не повинных людей. Разумеется, наш герой поклялся отомстить нечистому на руку генералу. И такой случай представился: оба оказались на отдаленной планете, как на заказ населенной мутантами-отморозками, различными монстрами и плотоядной раститель-

ностью. Негостеприимная планета в итоге и станет площадкой для выяснения отношений двух заклятых врагов. В этом непростом деле Ханту помогут его боевые товарищи Иши Сато и Тришка Новак. У каждого персонажа в игре своя история. Сюжетные перипетии постоянно раскрывают новые подробности, так что вам будет очень интересно наблюдать за происходящим вплоть до самого конца.

- **Название:** Bulletstorm
- **Жанр:** шутер от первого лица
- **Сюжет:** битва на заброшенной планете
- **Разработчик:** People Can Fly, Epic Games
- **Издатель:** Electronic Arts
- **Веб-сайт:** www.bulletstorm.com
- **Условия распространения:** Commercial (ориентировочная цена 600 руб.)
- **Оценка:** отлично
- **Графика:** отлично

За графику в Bulletstorm отвечает последняя версия графического движка Unreal, способного генерировать потрясающую картинку, насыщенную яркими спецэффектами и реалистичной игрой теней и света, в том числе при использовании оружия. Кстати, помимо впечатляющего боевого арсенала, Грейсон вооружен еще и нанохлыстом, с помощью которого можно раскидывать противников во все стороны.

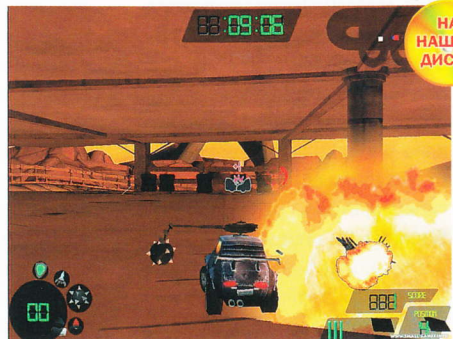
- **Название:** Fender Bender
- **Жанр:** аркада
- **Сюжет:** разгром неприятельских машин
- **Разработчик:** Rocket Hawk Games
- **Веб-сайт:** www.rockethawkgames.com
- **Размер дистрибутива:** 244 Мбайт
- **Условия распространения:** Freeware
- **Оценка:** хорошо
- **Графика:** хорошо

В английском языке существует выражение — Fender Bender, которое переводится как «дорожно-транспортное происшествие», в котором автомобили сцепляются и натуральным образом крушат друг друга. В двух словах именно так и можно описать саму игру. Fender Bender — это наследник традиций таких супераркад, как Twisted Metal и Carmageddon, исповедующий, мягко говоря, деструктивный подход к правилам вождения. Главным

АВТОПОЕДИНОК

отличием его от титанов данного жанра является мультяшная графика, которая подчеркивает несерьезность всего происходящего. Даже сами персонажи в игре изображены пародийно — в анимационном ключе.

Все, что требуется от игрока — разбить, протаранить и расстрелять как можно больше автомобилей противника. Для этого в нашем распоряжении имеется ракетница, замораживающая пушка, палица, ну и, конечно, пулеметная турель на крыше автомобиля. При этом стоит быть внимательным с оружием: к примеру, ракеты всегда заканчиваются — их необходимо собирать, разъезжая по арене. У пулеметной турели боезапас бесконечный, но она имеет свойство перегреваться в самый ответственный момент. Кроме



оружия к нашим услугам аптечки, временная неуязвимость, а также нитроускорение. Если воспользоваться ими вовремя, можно спасти себе жизнь.

К плюсам игрушки можно отнести наличие в ней нескольких игровых режимов. Играть в нее на разделенном экране за одним компьютером могут аж четыре человека одновременно.

«ИДЕМ ДОРОГОЙ ТРУДНОЙ»

НА
НАШЕМ
ДИСКЕ



Идея создать игру, где практически единственным действующим лицом станет священный тотем, на первой взгляд кажется несколько неожиданной. Но это решила опровергнуть группа студентов из института DigiPen. Более того, им удалось наделить свою игру увлекательным геймплеем и нешуточной динамикой, которой мог бы позавидовать даже знаменитый сверхскоростной ежик Соник.

Сюжет платформера сам по себе выглядит фантастически. Древний тотем по имени Тикки пробуждается где-то глубоко под землей, под жерлом вулкана. Нам предстоит провести персонаж сквозь земную толщу, чтобы в конце нелегкого пути схлестнуться в схватке с гигантским антитотемом.

Пройти нужно всего три уровня, но правила игры с каждым разом будут немного меняться, а сложность — возрастать чуть ли не с каждым метром. При высокой планке трудности Igneous покажутся просто беспощадными по отношению к игроку. Всего одна промашка — и придется начинать с начала. Игра не дает расслабиться ни на секунду: чуть что не так — и тотем упадет в кипящую лаву, отвлекшись на

- **Название:** gneous
- **Жанр:** платформер
- **Сюжет:** помогаем спастись тотему
- **Разработчик:** DigiPen Institute of Technology
- **Веб-сайт:** <https://www.digipen.edu/?id=1170&proj=8713>
- **Размер дистрибутива:** 114 Мбайт
- **Условия распространения:** Freeware
- **Оценка:** хорошо
- **Графика:** хорошо

мгновенье — и героя испепелит взглядом злое антитотем! Но и сорвавшись в пропасть, не стоит отчаиваться, ведь Тикки умеет цепляться за любой выступ даже на вертикальной стене!

Кстати, графика наверняка не оставит вас равнодушными. Несмотря на скромные размеры дистрибутива Igneous, в ней нашлось место для реализации качественной картинки, насыщенной приятными глазу спецэффектами.

Ильдар Халиков

Вебу стукнуло 20

WWW-ЮБИЛЕЙ



Первый веб-сайт
info.cern.ch
в наши дни

тра ядерных исследований в Женеве (CERN) публиковать гипертекстовые документы, связанные между собой гиперссылками, и продемонстрировал возможность создания гипертекстового доступа к внутрен-

6 августа 2011 г. исполнилось 20 лет со дня появления первого в мире веб-сайта и технологии Всемирной паутины (World Wide Web, WWW). Тогда исследователь Тим Бернерс-Ли создал веб-сайт info.cern.ch и опубликовал на нем описание новой технологии, основанной на протоколе передачи данных HTTP, системе адресации URL и языке гипертекстовой разметки HTML. Бернерс-Ли описал принципы установки веб-серверов и веб-браузеров, а также развернул на сайте каталог ссылок на другие ресурсы Сети.

Начало изобретения Тима Бернерс-Ли относится к 1980 г., когда он создал специальную программу Enquire, в основе которой лежит гипертекстовый принцип хранения информации. Позже ученый предложил физикам из Европейского цен-

ним поисковику и документам, а также новостным ресурсам Интернета. Для этого в конце 1990 г. был создан первый гипертекстовый веб-браузер WorldWideWeb с функциями веб-редактора, первый веб-сервер на базе NeXTcube и первые веб-страницы. Примечательно, что та самая первая в мире публичная веб-страница стала «экспонатом» специального виртуального музея Веба, который также основал Бернерс-Ли.

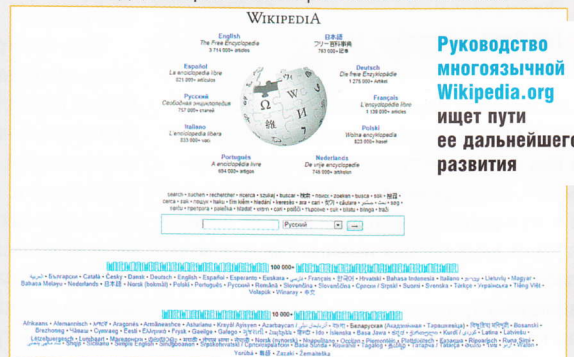
Ученый также известен активной работой по развитию Сети — он является основателем нескольких некоммерческих организаций (World Wide Web Consortium (W3C), Web Science Trust и World Wide Web Foundation), помогая возникновению инноваций в Интернете и преодолению «цифрового неравенства» населения Земли.

Продвижение WikiLove

WIKIPEDIA ИЩЕТ СТУДЕНТОВ

Руководители сайта онлайн-энциклопедии Wikipedia.org (www.wikipedia.org, пятое место по посещаемости в мире) планируют обновить интерфейс редактора статей и начать кампанию по привлечению новых авторов из числа студентов вузов. Такие меры будут приняты из-за серьезного оттока пользователей, которые пишут для нее материалы. Создатели рисуют портрет типичного среднестатистического автора Wikipedia как 26-летнего фаната Интернета и технологий и соглашаются с тем, что такие люди со временем взрослеют, устраиваются на более сложную и серьезную работу, заводят семьи и т.д., то есть отходят от деятельности по наполнению ресурса. Кроме того, сама по себе база знаний энциклопедии за 10 лет своего существования разрослась до таких размеров, что в нее затруднительно добавить что-либо новое из объективно существующего в мире.

Создатель Wikipedia Джим Уэйлс собирается привлечь в проект постоянных авторов за счет упрощения интерфейса сайта — он слышит о неудобстве редактора статей из-за специфической wiki-разметки, которая обязательна к использованию при добавлении материалов. Кроме того, будут упрощены правила редактирования материалов, малопонятные новичкам. Новых авторов команда Wikipedia будет искать в школах и вузах Индии, Бразилии, Канады, Германии и Великобритании. Помимо этого сервис будет активно продвигать функцию WikiLove — виртуальный знак, символизирующий «благодарность» автору материала, поскольку энциклопедию наполняют люди, которые готовы работать за «спасибо».



Руководство
многоязычной
Wikipedia.org
ищет пути
ее дальнейшего
развития

Cloud-сервис для iOS-устройств

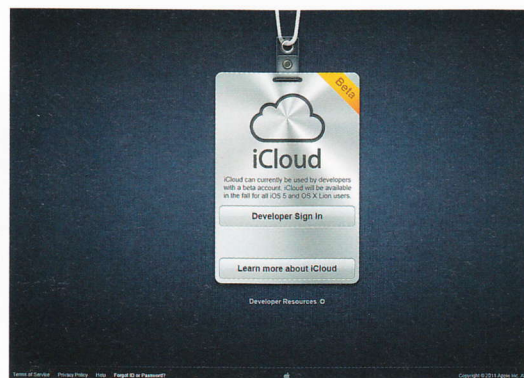
«ЯБЛОКО» В «ОБЛАКАХ»

Компания Apple открыла доступ для разработчиков к сервису iCloud.com (www.icloud.com), который находится пока в стадии тестирования. Он предназначен для хранения в Вебе данных, которые могут быть доступны с любого iOS-устройства и компьютера (любой платформы), подключенных к Сети через веб-браузеры Apple Safari, Mozilla Firefox, Internet Explorer. iCloud, таким образом, представляет собой «облачную» версию почты, записной книжки, календаря, редактора текстовых документов, таблиц и презентаций iWork с функцией автоматической синхронизации с клиентскими устройствами. Интерфейс iCloud — нечто среднее между iPad-версией iOS и Mac OS X,

Apple показала разработчикам
детали сервиса iCloud

расширяя функциональность MobileMe.

Данные могут храниться в iCloud бесплатно, если их объем не превысит квоты в 5 Гбайт. Каждые дополнительные 10 Гбайт обойдутся в 20 долл. в год, 20 Гбайт — 40 долл., 50 Гбайт — 100 долл. Кроме того, пользователям сервиса будет доступна платная опция iTunes Match, которая представляет собой хранилище библиотеки музыкальных треков, не приобретенных в iTunes. Расценки пока неизвестны, однако они будут в половину ниже, чем у



аналогичных проектов, например у Amazon и Google.

Предположительно нативная поддержка iCloud будет реализована в iOS 5, которая анонсируется осенью 2011 г. В этот же временной промежуток должны появиться недорогие модели iPhone нового поколения с полной поддержкой «облачного» хранилища вместо дорогостоящей флеш-памяти.

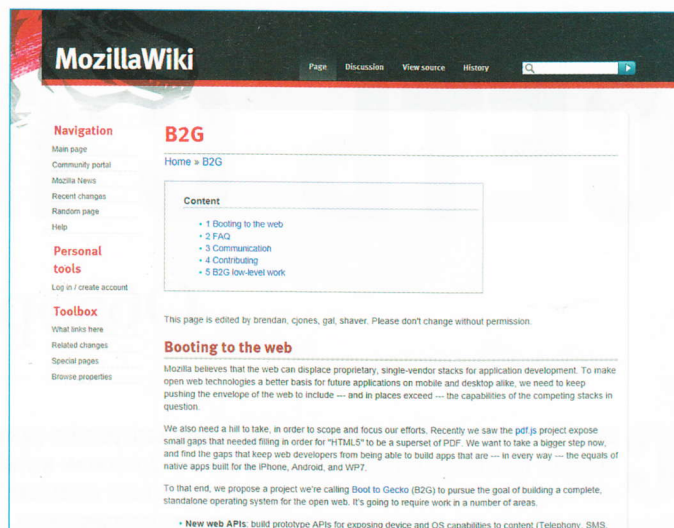
Mozilla создает операционку

ОС для «ОГНЕЛИСА»

Компания Mozilla (www.mozilla.com), известная как разработчик альтернативного веб-браузера Firefox, сообщила о старте работы над новым проектом. Им станет мобильная операционная система на базе движка Gecko и низкоуровневых компонентов Android (при этом Android SDK задействоваться не будет), которая будет устанавливаться в смартфоны и планшеты. Название продукта пока значит-ся как Boot to Gecko (B2G). Сама ОС будет иметь открытый исходный код, который будут выкладывать в Сеть в публичный доступ на каждом этапе разработки с целью оценки сообществом и оперативной доработки.

У Mozilla появится своя онлайн-ОС

Внешний вид продукта (равно как и идеология) будет напоминать Google Chrome OS — система загружается в веб-браузер, являющийся основным ее компонентом. Разработчики обещают создать в результате проекта новые API для обеспечения доступа приложений к возможностям мобильных устройств, таким как телефонные звонки, SMS, USB, Bluetooth и др. В настоящий момент ведется работа над набором стандартных пользовательских приложений для обеспечения всех классических возможностей смартфонов и планшетов, но только в Вебе. В Mozilla признают, что Boot to Gecko будет конкурировать с iOS, Android OS и Windows



Phone 7, и предполагают, что завершат проект через несколько лет.

Ранее в Mozilla уже проявляли интерес к мобильным технологиям — в прошлом году был показан концепт сотового телефона будущего Seabird. Он оснащен сенсорным экраном и двумя пикопроекторами по 45 люмен каждый, которые применяются для создания проекций на плоской поверхности полноценной QWERTY-клавиатуры и инфракрасной сенсорной панели. Именно пикопроекторы являются одной из основных инновационных находок этого концепта.

Торренты ведут в суд

200 ТЫСЯЧ ПОВЕСТОК

Американские правообладатели контента активно преследуют пользователей пиринговых сетей — с начала 2011 г. более 200 тыс. человек уже получили судебные иски, и это количество продолжает увеличиваться, пишет отраслевой блог TorrentFreak (torrentfreak.com). Это связано с тем, что мейджоры научились составлять ответчиков добровольно выплачивать им компенсацию за распространение контента в обмен на прекращение уголовного дела. В результате этого каж-

дую неделю в суды подаются десятки исков, которые перегружают работу судебной системы страны. В каждом таком иске правообладатель запрашивает у провайдера личные данные пользователей торрентов, которые участвовали в распространении пиратского контента. После получения личных данных ответчикам предъявляют условия выплаты компенсации в размере от ста до нескольких тысяч долларов в обмен на прекращение суда. На это согласились уже более 50 тыс. че-

ловек. В подавляющем большинстве речь идет о пользователях BitTorrent и лишь малая часть попала на eD2k-сети, при этом истцом часто выступают создатели фильма The Hurt Locker (в российском прокате «Повелитель бури»).

Эксперты замечают, что правообладатели не стремятся доказать вину участников файлообмена, а просто запугивают их с целью возврата денег. В итоге такая схема становится массовой.

Михаил Демидов

Коротко

Компания «Доктор Веб» (www.drweb.com) объявила об обнаружении нового вредоносного ПО для игроков видеоигры Counter-Strike 1.6, использующих мультиплеер. В момент подключения к одному из игровых серверов с HTML-страницы с внутренним iframe-кодом на компьютеры загружаются файлы с внедренными в них троянами. Они маскируются под дополнительные компоненты, необходимые для работы сетевой игры. Троянские программы запускают прокси, который эмулирует на зараженной машине несколько игровых серверов. После чего происходит последующее заражение более продвинутым вредоносным ПО, которое применялось для организации DDoS-атак на легальные серверы, кражи данных и т.д.

«Мегаплан» (www.megaplan.ru) анонсировал бесплатный доступ к «облачным» бизнес-приложениям в системе управления задачами «Таск-менеджер» и CRM (управление взаимоотношениями с клиентами). Функциональность бесплатной и платных версий сервисов идентична, ограничения касаются числа лицензий: в случае использования бесплатного продукта компания может получить три конкурентные лицензии для

семи рабочих мест (т.е. в приложении можно работать не более чем трем сотрудникам одновременно, общее число работников составляет не более семи). К концу 2011 г. «Мегаплан» может открыть доступ к бухгалтерским сервисам, интегрировав приложения «1С» и почтовые сервисы «Яндекса», а также выпустить мобильные версии клиента для iOS и Android.

Фирма iTrack (www.itrack.ru) подвела итоги распространения систем управления веб-сайтами в России по итогам второго квартала 2011 г. В списке лидеров платных продуктов находятся «1С-Битрикс», NetCat, HostCMS (набравшие, соответственно, 53,4, 16,46 и 11,05%). Бывший участник топ-3 UMI.CMS занял четвертое место — 7,89%. Среди бесплатных продуктов лидером стала WordPress (38,7%), сместившая Joomla (32,05%), что, по мнению экспертов iTrack, связано с периодом летних каникул в школах и вузах, поскольку именно некоммерческие движки используются для обучения веб-разработчиков в таких учреждениях. Осенью специалисты компании ждут возвращения Joomla на первую позицию.

СЕТЬ С ПЛЮСОМ

Обзор сервиса Google Plus

Социальные сети сегодня создаются на основе совершенно разных ресурсов — форумов, медиахостингов, бирж вакансий и т.д. Такие проекты практически всегда остаются просто «довеском» к основному ресурсу. Но когда такой «довесок» возникает у крупной интернет-компании, он автоматически привлекает к себе внимание. Сегодня мы посмотрим, что собой представляет Google Plus — новая социальная сеть от производителя всемирно известного поисковика.

Регистрация в Google Plus (plus.google.com) в настоящее время доступна для владельцев аккаунта в Google. Для этого достаточно иметь хотя бы учетную запись в одном из сервисов поисковика, в частности на почте Gmail.

На нее можно получить приглашение от участника соцсети — на момент написания статьи открытой регистрация еще не стала, а сама сеть пребывала в статусе бета-версии. В распоряжении каждого зарегистрированного пользователя имеется сейчас 150 инвайтов (ранее количество было неограниченным, чем и воспользовались мошенники, рассылая в виде спама ссылки на фишинговые ресурсы).

Путешествие по кругам

Основой данной соцсети является понятие «круги» (оно было отраже-

но в первоначальном названии проекта Google Circles) — объединение участников в контакт-листе пользователя по какому-либо признаку: например, коллеги по работе, семья, знакомые и т.д. Пользователи могут входить одновременно в несколько кругов. Смысл создания такой группы — ограничение распространения информации для определенной аудитории, если не указана возможность копирования ее участниками в своих кругах. Иными словами, любая запись в соцсети (поддерживаются загрузки фотографий через Picasa и видеороликов на YouTube с функциями комментирования и отметки лю-

дей на фото, отметки на картах Google, текстовые заметки) адресуются конкретным пользователям из списка, а также кругу или кругам.

Есть в Google Plus и расширенные группы — это круги знакомых ваших знакомых. Примечательно, что попадание и принадлежность к тому или иному условному объединению является сугубо приват-

ной информацией — в активность профиля не транслируются данные о том, что кто-то кого-то добавил и отнес к тому-то кругу (в других соцсетях часто отображаются «новости» об указании родственных связей, кого-то в качестве коллеги и т.д.).

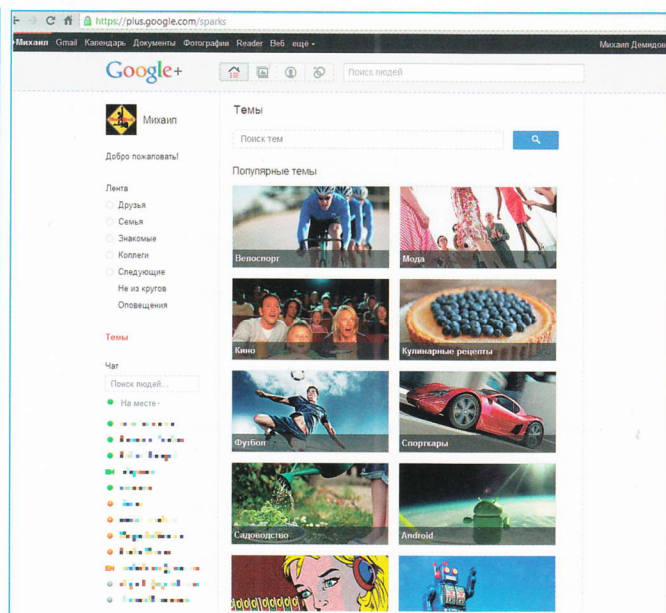
Круг не является также обоюдным, то есть если вы добавляете в него кого-то, но вас не добавляют в ответ, то адресат не видит ваших записей (у него будет лишь отображаться уведомление, что с ним хотят начать делиться контентом). Записи доступны только для тех, с кем ими поделились. Если вы удаляете круг, то записи будут видны только вам.

«Захламления» постами в Google Plus уже нет — раньше можно было, упомянув того или иного пользователя, «засветиться» у него в ленте новостей, сейчас же эта функция не работает. Информационный мусор также можно сократить, если использовать темы — они аналогичны тематическим подборкам материалов по тому или иному ключевому слову или направлению. Для доступа к ним потребуются создать свой список интересов — он не является публичным.

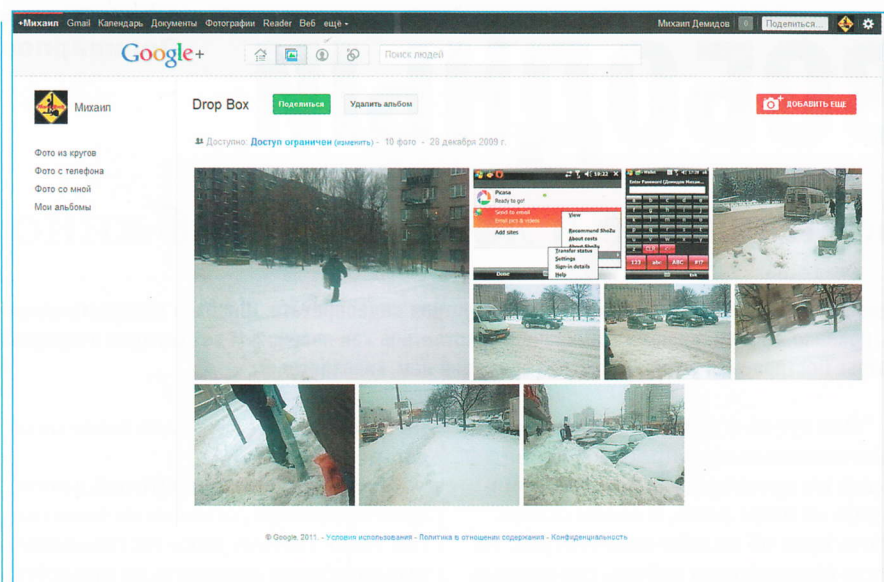
Любое сообщение может быть рекомендовано — для этого существует кнопка «+1». Она также присутствует с недавнего времени и на веб-сайтах наряду с другими «социальными кнопками», но не интегрирована полностью с соцсетью (в специальном разделе пользователь



Основа Google Plus — круги пользователей



Тем в Google Plus на русском языке пока немного



Вместо отдельного медиахостинга Google Plus использует Picasa

видит отмеченные записи, находящиеся за пределами Google Plus, но их не видят участники из кругов, равно как не видят они и сводного списка отмеченных «+1» записей в соцсети).

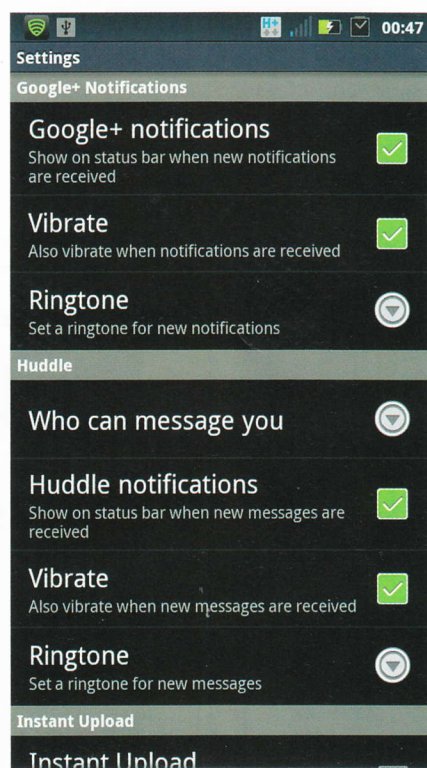
Специального медиахостинга для фото и видео в Google Plus нет — разработчики просто провели обновление сервиса Picasa, разрешив загружать в него неограниченное количество фотографий до 5 Мпикс и видеороликов до 15 мин. Видео можно встраивать по ссылке с YouTube и любых других видеохостингов по относительному URL.

Чат и не только

Следующий элемент соцсети от Google — расширенный чат, который состоит из собственно известного Google Chat с поддержкой видеозвонков, появившегося сейчас дополнения для видеоконференций и мобильного чата Huddle. Видео-чат можно вести сразу с 10 пользователями, а Huddle доступен для обмена сообщениями одновременно по почте, SMS и через круги, причем там также можно развернуть групповое общение. Для этого потребуются установить мобильный клиент Google Plus на Android- или iOS-устройство (клиент также находится в глубокой бета-версии, периодически зависает, а на обновленной версии iOS 5 он «вылетает» с ошибкой). Начало чата по умолчанию сопровождается появлением соответствующего уведомления в интерфейсе любого сервиса Google и в статус-баре мобильного клиента.

Дополнительных функций — веб-приложений, загрузки аудио, инте-

рации с RSS-подписками, хранилищем документов Google Docs и другими сервисами поисковика-гиганта — на данный момент в Google Plus нет. Хотя игры уже есть и, возможно, не за горами появление других интересных дополнений. Нет здесь и рекламы, что, с одной стороны, привлекает пользователей, переходящих сюда из других соцсетей (прежде всего с Facebook и Twitter), но с другой — вызывает некоторое недоверие, поскольку, зная работу маркетинговой машины Google, можно ожидать появления рекламы где угодно (например, в видеочатах). Без рекламы пока нет и официальных корпоратив-



Настройки мобильного клиента для Google Plus в Android OS

ных страниц для брендов, известных личностей и событий.

У Google Plus есть существенное упущение — отсутствие официальных инструментов для отправки сообщений в соцсеть через веб-браузеры, мессенджеры и другие службы. По большому счету пользователи сейчас решили данную проблему через сторонние расширения и дополнения для Google Chrome, а также настройку кросспостинга через Google Buzz. Однако они построены на текущем программном коде соцсети, который может измениться вплоть до закрытия всех неофициальных возможностей после релиза Google Plus. Дизайн страницы профиля (например, фон или расположение некоторых элементов) настроить также невозможно.

Безопасность в Google Plus адекватна сегодняшним требованиям к защите персональных данных. Во-первых, в соцсети не могут зарегистрироваться несовершеннолетние пользователи, во-вторых, здесь нельзя использовать вымышленные имена (действует достаточно жесткая модерация и подобные аккаунты удаляются). Обязательное открытие в публичный доступ для индексации профиля в Google тем не менее не предполагает раскрытия существенной информации о человеке — составляющие страницу блоки являются настраиваемыми, поэтому те или иные сведения могут видеть все желающие / все пользователи Google Plus / определенные круги и определенные люди и т.д.

Общее впечатление

Производительность интерфейса Google Plus по сравнению с другими соцсетями высокая — он напоминает Twitter и в некоторой степени «ВКонтакте» образца августа 2011 г. после ввода мгновенных обновлений данных. Удобство использования — среднее, поскольку нужно привыкать к другой компоновке страницы и думать о кругах (правда, их можно создавать до бесконечности, например под каждую запись), с которыми идет информационный обмен. Однако приток пользователей в Google Plus идет активно: в частности, из-за проблем с работой «Живого журнала» на него постепенно «переезжают» известные блогеры, да и пользователи других платформ (к примеру, автономных блогов или Standalone) находят для себя интересные плюсы в новой соцсети. **ВВ**

ВХОД СВОБОДНЫЙ

Роман
Поликарпов

Бесплатное и легальное веб-кино

Читатель наверняка помнит, что происходило лет десять назад в отечественной индустрии видеопроката. Широкое распространение бытовых плееров и кассет VHS, казалось, привело к почти полному вымиранию кинотеатров как явления! И вот сегодня очередной виток истории принес нам онлайн-кинотеатры. Постараемся разобраться, что сулят они нам, кинозрителям.

Проблемы с соблюдением авторских прав на киноленты начались ровно в тот момент, когда скачать фильм из Интернета для среднестатистического пользователя стало дешевле, чем купить билет в кино. А пиратские видеофильмы не заставили себя ждать во Всемирной сети, благо процесс изготовления нелегальных копий был давно отработан еще на «старых-добрых» видеокассетах VHS.

Ситуацию для правообладателей и кинопрокатчиков усугубили файлообменные сети и торренты в частности, где каждый скачанный и тут же розданный десятку других юзеров кинофильм стал отзываться фантомной болью недополученной прибыли в кошельке кинокомпаний.

Что там говорить: изменилась сама психология зрителя. Дошло до того, что традиционный досуг молодежи в виде похода в «синема» под руку с любимой девушкой стал заменяться посиделками в домашней обстановке, но в компании все с той же, скорее всего нелегальной, копией кинокартины. Цена упала до нуля, качество, если приложить усилия, осталось на приемлемом уровне, а комфорт от просмотра повысился — вот и произошло естественное голосование «ногами». И, заметьте, не в пользу выходящих спустя несколько месяцев после премьеры DVD-изданий,

Вот тут-то и возникла спасительная для кошелька кинопроизводителя идея по претворению в жизнь принципа «и овцы целы, и волки сыты». Речь идет об онлайн-кинотеатрах, то есть специальных сайтах, где зритель может без проблем найти интересный фильм (а также любой другой видео-контент: сериалы, ТВ-шоу, мультики) и тут же его посмотреть, расположившись в удобном домашнем кресле, с экрана монитора. За просмотр, правда, придется чем-то заплатить — или небольшой суммой денег, или просмотром рекламы перед показом.

Все ли нюансы авторских прав для каждой из картин были соблюдены при размещении контента на серверах, мы доподлинно знать не можем. Но как добросовестные граждане надемся, что все соответствует требованиям российского законодательства.

ivi.ru

Один из самых популярных онлайн-кинотеатров из числа легальных и одновременно бесплатных ресурсов. Фильмы на www.ivi.ru доступны без регистрации и денежных взносов. Перед просмотром обычно показывается ролик спонсора, но далеко не всегда. Большинство просмотренных на-

ми фильмов не содержало вовсе никакой рекламы.

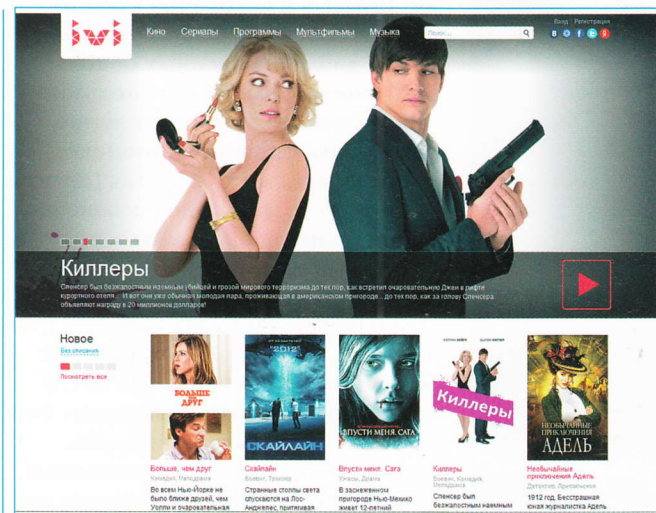
Плеер вполне стандартный для онлайн-просмотра, основан на технологии Flash. Потому никаких специальных программ загружать не придется, что очень удобно. Качество картинки и звука хорошее, тем более что доступен и режим HQ, в котором плеер можно раскрыть на весь экран при весьма достойном изображении.

Каталогизация вполне ожидаемая. Все разделы разбиты по темам, а фильмы снабжены описаниями и выходными данными. Отдельным разделом выделена музыка, где собрано несколько сотен видеоклипов самой разной направленности.

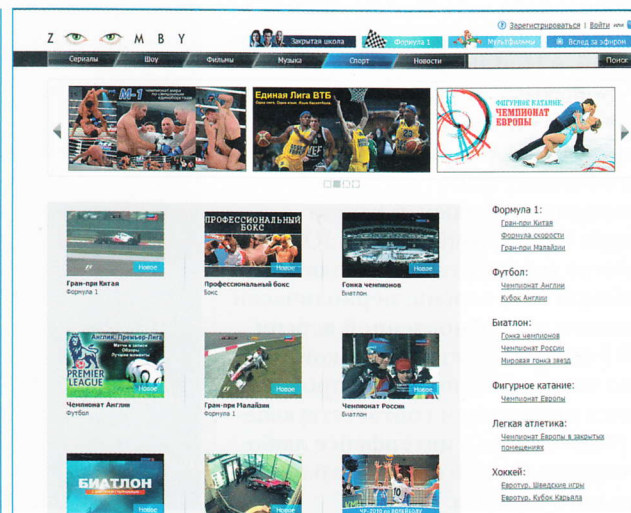
Что касается репертуара, то здесь все неоднозначно. С одной стороны, за самыми горячими новинками кинопроката все-таки придется отправиться в традиционный кинотеатр. С другой — в «афише» www.ivi.ru все-таки есть несколько совсем новых фильмов и немало старых лент.

zoomby.ru

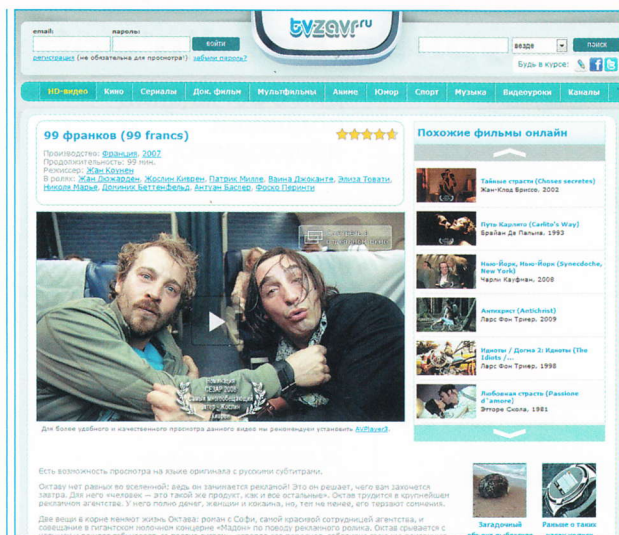
Этот ресурс, как нам показалось, совсем не случайно созвучен со словом «зомби». Значительная часть сайта посвящена публикации материалов эфирного ТВ,



Онлайн-кинотеатр ivi.ru может похвастать достаточно новыми фильмами в своем репертуаре



На www.zoomby.ru представлен широкий выбор телепередач



TVzavr.ru делает упор на фестивальное кино, но присутствуют и хиты

или, как его называют в народе, «зомбоящика». Раздел так и называется — «Вслед за эфиром», где собрано множество передач и притом очень свежих. Любители королевских автогонок смогут найти записи трансляции «Формулы-1», широкий зритель — десятки других передач и даже выпуски новостей.

Раздел «Музыка» представлен коллекцией видеоклипов — как мировых звезд, так и популярных отечественных исполнителей. К ассортименту никаких вопросов не возникает, равно как и к удобной навигации по жанрам — песен много и найти их несложно.

А вот что касается кинораздела, то здесь все не так однозначно. Фильмов в коллекции много, но действительно свежих практически нет. Зато есть хорошие картины двух-трехлетней давности — как отечественные, сделавшие «кассу» в кинотеатре, так и зарубежные, вроде нашумевшего «99 франков» по роману Бегбедера.

Видеоплеер, с помощью которого осуществляется просмотр, вполне обычный, удобный. В зависимости от скорости можно выбрать качество картинки. Доступ ко всем материалам бесплатный, даже регистрация не требуется.

TVzavr.ru

Онлайн-кинотеатр со столь хитрым названием в эти дни празднует годовщину своего существования. Самое время посмотреть, чего удалось достичь.

Репертуар здесь также не блещет новинками кинопроката. Видимо, договориться с правообладателями о размещении киноновинок для легального онлайн-кинотеатра очень трудно. Зато в наличии уже проверенные хиты, в том числе старые советские картины.

Из интересных возможностей плеера надо отметить наличие для некото-

рых фильмов возможности просматривать кино с оригинальной звуковой дорожкой и русскими субтитрами. Обычно такое можно получить только на DVD и то не на всех, а здесь — бесплатно.

Что касается рекламы, то ее, как нам показалось, не очень много. В основном это анонсы других кинофильмов. Так что не будет преувеличением сказать, что в традиционном кинотеатре зритель увидит рекламы больше, чем на данном ресурсе. Более того, на TVzavr.ru рекламный ролик можно даже пропустить без просмотра!

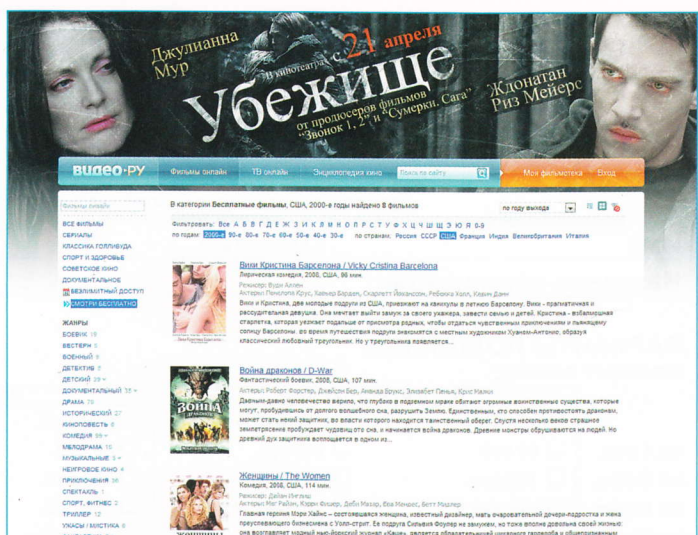
Фильмы в высоком качестве вынесены в отдельный раздел HD-Video. Правда, пока там фильмов совсем немного и они какие-то совсем не известные широкой публике.

Вообще, создалось ощущение, что TVzavr.ru разумно решил воздержаться от конкуренции с «большим кино» и сделал ставку на фестивальные фильмы, они даже вынесены в отдельное подменю навигации.

«Видео.ру»

«Видео.ру» заставляет с первого же посещения присмотреться к себе повнимательнее — на нем мелькают интересные с точки зрения новизны фильмы. Правда, тут же взгляд упирается в надписи, недвусмысленно намекающие о доступе только за деньги. Зато кинокартины здесь можно не только посмотреть онлайн, но и скачать к себе на компьютер. Заплатить придется относительно немного, всего несколько десятков рублей, однако это все равно в корне меняет статус ресурса — с бесплатного на коммерческий.

Впрочем, имеется и небольшой неприметный раздел «Смотри бесплатно» (video.ru/download/mainpage/free). Фильмов тут много, но большинство



Раздел бесплатного видео на «Видео.ру» включает множество фильмов, но далеко не всегда новых

сняты в первой половине прошлого века. Правильнее было бы назвать этот раздел «Ретро». Однако коллекция довольно любопытная, далеко не всегда в Интернете легко найти старый, не «мейнстримовый» фильм, а тут к вашим услугам очень большая подборка онлайн, к тому же бесплатная.

Интерес на «Видео.ру» заслуживает также раздел «Энциклопедия кино», название которого говорит само за себя. Здесь и киноафиша, и новости кино, и кассовые сборы, и справочная информация по всем известным кинофильмам.

В разделе «ТВ-онлайн» собраны трансляции различных телеканалов. Что интересно, федеральных среди них минимум, зато есть несколько десятков других, о которых посетитель, вероятно, узнает впервые.

Дальше — больше

Легальные онлайн-кинотеатры только-только начинают приживаться на просторах Рунета. Тем не менее уже ощущается конкуренция, что непременно приведет в дальнейшем к выгодным для зрителя результатам как по качеству материала, так и по стоимости. Пока же заметна проблема с предоставлением самого нового контента в онлайн-кинотеатрах. Причем новинки не предлагаются даже за деньги. Видимо, правообладатель в настоящее время не чувствует реальной коммерческой выгоды от сотрудничества с такими ресурсами, а также боится «утечки» качественных копий фильма на пиратские ресурсы. Именно их в перспективе и должны вытеснить легальные киноресурсы. Впрочем, уже сейчас перемены в сторону легализации видеоконтента в Рунете отчетливо видны, и это можно только приветствовать.

Редакционная подписка на журнал Hard'n'Soft

БЛАНК ЗАКАЗА
(ксерокопии принимаются)

Фамилия

(для подписчиков-организаций указывается Ф. И. О.
ответственного лица)

Имя

Отчество

Название организации

ВАРИАНТЫ ПОДПИСКИ:

(поставьте пометку)

	Для физических лиц		Для организаций	
	Hard'n'Soft	Hard'n'Soft + DVD	Hard'n'Soft	Hard'n'Soft + DVD
на 1 мес.	<input type="checkbox"/> 60 руб.	<input type="checkbox"/> 145 руб.	<input type="checkbox"/> 80 руб.	<input type="checkbox"/> 175 руб.
на 3 мес.	<input type="checkbox"/> 180 руб.	<input type="checkbox"/> 435 руб.	<input type="checkbox"/> 240 руб.	<input type="checkbox"/> 525 руб.
на 6 мес.	<input type="checkbox"/> 360 руб.	<input type="checkbox"/> 870 руб.	<input type="checkbox"/> 480 руб.	<input type="checkbox"/> 1050 руб.
на 12 мес.	<input type="checkbox"/> 720 руб.	<input type="checkbox"/> 1740 руб.	<input type="checkbox"/> 960 руб.	<input type="checkbox"/> 2100 руб.

Указанные цены действительны по 31.10.2011 г.

Подписка на журнал Hard'n'Soft НДС не облагается.

Адрес доставки:

Почтовый индекс _____ Область (респ., край) _____
Город (нас. пункт) _____ Улица _____
Дом, корпус _____ Квартира _____
E-mail _____ Телефон _____

Прилагаю квитанцию об оплате подписки начиная с _ номера*.

* Укажите, пожалуйста, с какого номера журнала вы оплачиваете подписку.

ДЛЯ ОФОРМЛЕНИЯ ПОДПИСКИ НЕОБХОДИМО:

- заполнить бланк заказа;
- перечислить деньги на наш р/с через банк по приведенной квитанции или использовать ее как образец для бланка почтового перевода;
- отправить бланк заказа и квитанцию об оплате (или их копии) по адресу:

ООО «Альфа»
127549, г. Москва,
ул. Пришвина, д. 8, к. 2

факс: (495) 772-76-22,
e-mail: e.kostuk@hardnsoft.ru

Тел. для справок:
(495) 772-76-22

Реквизиты для оплаты подписки:
ООО «Альфа»,
юридический адрес:
127549, г. Москва,
ул. Пришвина, д. 8, к. 2

ИНН 7719604269, КПП 771501001
р/с 40702810300000000524
в ООО КБ «РЭБ»
кор/с 3010181000000000709,
БИК: 044579709
ОКПО 97251690

ВНИМАНИЕ!

Подписка производится только на территории Российской Федерации. Журнал высылается простой бандеролью. Стоимость доставки уже включена в цену.

Извещение

Кассир

СБЕРБАНК РОССИИ
Основан в 1841 году

Форма № ПД-4

ООО «Альфа»

(наименование получателя платежа)

7 7 1 9 6 0 4 2 6 9

(ИНН получателя платежа)

4 0 7 0 2 8 1 0 3 0 0 0 0 0 0 0 5 2 4

(номер счета получателя платежа)

в ООО КБ «РЭБ» г. Москва

(наименование банка получателя платежа)

БИК 044579709

Номер кор/сч. банка получателя платежа 3 0 1 0 1 8 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 7 0 9

подписка на журнал «Hard'n'Soft» на мес.

(наименование платежа)

(номер лицевого счета (код) плательщика)

Ф.И.О. плательщика

Адрес плательщика

Сумма платежа _____ руб. _____ коп. Сумма платы за услуги _____ руб. _____ коп.

Итого _____ руб. _____ коп. « _____ » _____ 201 ____ г.

С условиями приема указанной в платежном документе суммы, в т.ч. с суммой взимаемой платы за услуги банка, ознакомлен и согласен.

Подпись плательщика

ООО «Альфа»

(наименование получателя платежа)

7 7 1 9 6 0 4 2 6 9

(ИНН получателя платежа)

4 0 7 0 2 8 1 0 3 0 0 0 0 0 0 0 5 2 4

(номер счета получателя платежа)

в ООО КБ «РЭБ» г. Москва

(наименование банка получателя платежа)

БИК 044579709

Номер кор/сч. банка получателя платежа 3 0 1 0 1 8 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 7 0 9

подписка на журнал «Hard'n'Soft» на мес.

(наименование платежа)

(номер лицевого счета (код) плательщика)

Ф.И.О. плательщика

Адрес плательщика

Сумма платежа _____ руб. _____ коп. Сумма платы за услуги _____ руб. _____ коп.

Итого _____ руб. _____ коп. « _____ » _____ 201 ____ г.

С условиями приема указанной в платежном документе суммы, в т.ч. с суммой взимаемой платы за услуги банка, ознакомлен и согласен.

Подпись плательщика

Квитанция

Кассир

SAMSUNG



S27A550H

eco

Яркий дизайн в центре внимания



S24A300BL



S27A350H

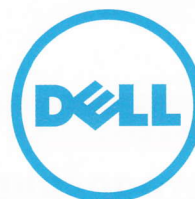
мониторы Samsung

- Разрешение FullHD
- Время отклика 2 мс (GtG)*
- Контрастность MEGA DCR
- Малое энергопотребление
- Датчик яркости
- Датчик присутствия пользователя**

* кроме моделей SA300 **только для моделей SA550

Единая служба поддержки: 8-800-555-55-55 (звонок по России бесплатный).
www.samsung.com. Товар сертифицирован. Реклама.

Dell рекомендует Windows® 7.



The power to do more



Dell™ Inspiron™ N5110

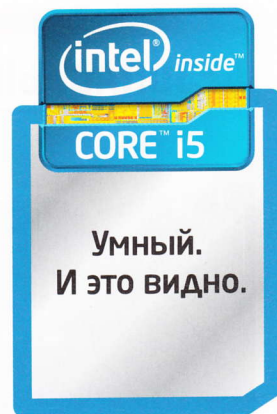
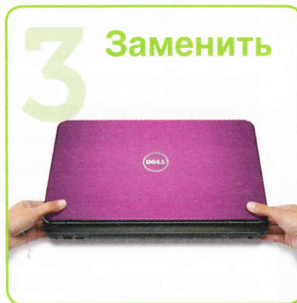
Легко быть разным

И вот почему:

- Процессор Intel® Core™ i7, Intel® Core™ i5 или Intel® Core™ i3 второго поколения*
- Уникальные сменные панели Dell Switch**
- HD-дисплей для видео высокой четкости
- SRS Premium Sound обеспечивает удивительное качество звука
- Воспроизведение 3D-видео на внешнем 3D-экране (3D TV)***
- Интерфейс USB 3.0 для супербыстрой передачи данных
- Технология PowerShare USB для зарядки устройств, даже когда ноутбук выключен!

SWITCH
by design studio

Подробнее на www.dell.ru



*Уточняйте конфигурацию при покупке. **Только в конфигурации с опцией сменных панелей, дополнительные сменные панели Dell Switch можно приобрести отдельно. ***Поддержка 3D TV: требуется телевизор с 3D и кабель HDMI (оба продаются отдельно); 3D-очки, совместимые с вашим 3D-телевизором. The power to do more – стремись к большему. Switch by design studio – сменные панели от дизайн студии, SRS Premium Sound – высококачественный звук, PowerShare USB – подзарядка периферийных устройств от USB порта.

Dell, логотип Dell, Inspiron, Studio, XPS – товарные знаки Dell Inc.

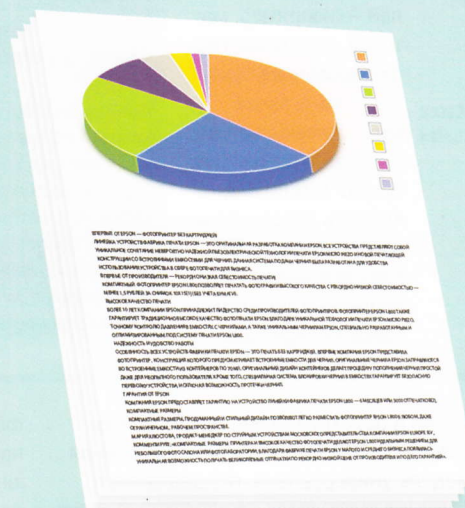
Intel, логотип Intel, Intel Inside, Intel Core и Core Inside являются товарными знаками корпорации Intel на территории США и других стран.

Microsoft, Windows, Windows 7, Windows Vista и логотип Windows Vista являются товарными знаками Microsoft Corporation на территории США и других странах.

Упомянутые торговые марки других компаний являются собственностью соответствующих владельцев. © 2011 Dell Inc. Все права защищены.

Реклама.

ПЕРЕВОРОТ В БИЗНЕС-ПЕЧАТИ!



20 копеек* A4/цвет

1,5 рубля* фото 10x15

7 копеек* A4 ч/б

РЕКОРДНО НИЗКАЯ СЕБЕСТОИМОСТЬ ПЕЧАТИ

Компания Epson представляет мощнейшую линейку офисных принтеров и МФУ A4 и A3 формата. Всё, что так необходимо для бизнеса: высокая скорость и производительность, японское качество и надежность, все современные офисные функции (сетевая карта, двусторонняя печать, сканер, копир, факс и автоподатчик) и главное — рекордно низкая себестоимость печати! Печать за копейки — только от Epson.



EPSON L100/L800*

Фабрика печати Epson. Уникальная линейка принтеров с рекордно низкой стоимостью печати.*



EPSON WORKFORCE PRO WP-4000/4500

Принтеры и МФУ формата A4. Дешевая печать в компактном корпусе.



EPSON WORKFORCE PRO WP-7015/7515/7525

Принтеры и МФУ формата A3. Экономичная печать.



EPSON MX14/MX14NF

Быстрые и надежные лазерные МФУ. Одни из самых быстрых устройств в своем классе.

EPSON®
EXCEED YOUR VISION

Подобрать решение для ваших бизнес-задач можно на сайте bizprint.epson.ru

Защита электропитания управления кондиционирования

и обеспечение безопасности коммутационного узла на базе ИБП Smart-UPS

На каждом коммутационном узле по человеку не посадишь, а за сетью присматривать нужно. Между тем узлов становится все больше, и их насыщенность аппаратурой постоянно растет. Соответственно увеличивается и цена простоя.

Конвергирована ли сеть, распределена ли по нескольким объектам или базируется на арендуемых мощностях поставщика услуг, невозможно быть в десяти местах сразу, чтобы обеспечивать ее гладкое и надежное функционирование. А поддерживать высокий уровень готовности коммутационных узлов необходимо.

Справиться со всем этим поможет интегрированное решение APC, построенное на основе ИБП Smart-UPS XL. Семейство Smart-UPS отлично себя зарекомендовало — сомневаться в надежности нет ни малейших оснований, а новый ИБП Smart-UPS XL стал еще более интеллектуальным благодаря встроенным средствам управления и защиты. Автоматическая выдача уведомлений о происшествиях с электропитанием, угрозах безопасности и изменениях теплового режима, угрожающих готовности ответственных систем, позволяет составить исключительно четкое представление о происходящем в коммутационном узле.

Если вы проводите конвергенцию сети или просто возникла острая необходимость в дополнительной паре глаз, обратите внимание на ИБП Smart-UPS XL — надежное основание для построения сетей высокого уровня готовности со средствами защиты, кондиционирования и управления.



Smart-UPS XL Новинка! APC Smart-UPS 3000 XL.

Модульная система для установки в стойку или автономной эксплуатации на напряжение 230 В.



Продуктовые линейки APC Smart-UPS и Symmetra имеют сертификаты совместимости с оборудованием Cisco: интегрируются с Cisco CallManager версия 4.x и Cisco Unity Express и обеспечивают автоматическое корректное завершение работы в случае продолжительных перебоев в электроснабжении.



Загрузите **БЕСПЛАТНО** информационные статьи APC в течение 30 дней, ответьте правильно на вопросы и получите шанс выиграть планшетный компьютер iPad!

Зайдите на сайт www.apc.com/promo и введите код 77925V

ИБП со средствами сетевого управления Smart-UPS XL

Высококачественная защита электропитания с достаточным временем автономной работы для серверов, сетей голосовой связи и передачи данных.



- ПО PowerChute в комплекте
- Интеллектуальное управление аккумуляторными батареями
- Возможность горячей замены батарей и подключения дополнительных для увеличения времени автономной работы
- Модульная конструкция. Возможность установки в стойку или отдельно. Все необходимые монтажные детали в комплекте

Средства управления PowerChute Business Edition

Организация корректного завершения работы серверов по сети. Поставляется в комплекте ИБП Smart-UPS. Предоставляются обновления.



- Поддержка корректного завершения работы приложений
- Индикатор остаточной емкости батарей
- Выдача уведомлений по электронной почте

InfraStruxure Central

Эффективное средство управления всей инфраструктурой вычислительной системы предприятия.



- Мониторинг функционирования устройств в режиме реального времени
- Настраиваемые средства генерации отчетов
- Передовые средства обеспечения безопасности
- Оперативное уведомление о событиях

Безопасность

Средства обеспечения безопасности и контроля параметров среды NetBotz

Защита средств ИТ от физических угроз и опасных условий технической среды



- Визуальный мониторинг ситуации в вычислительном центре или коммутационном узле
- Контактные пары для подключения оборудования других производителей с поддержкой протоколов SNMP и IPMI, 0-5 В, 4-20 мА
- Задаваемые пользователем тревожные сообщения и их эскалация на более высокий уровень компетенции
- Измерение температуры и влажности, обнаружение утечек

Кондиционирование InfraStruxure InRow SC

(До 6 кВт). Рядная система кондиционирования быстрого развертывания для серверных залов и коммутационных узлов



- Разделение холодных и горячих воздушных потоков. Исключительно высокая эффективность кондиционирования
- Управление по сети с поддержкой протоколов SNMP и IPMI, 0-5 В, 4-20 мА
- Мониторинг показателей производительности в режиме реального времени
- Модульность, масштабируемость

APC

by Schneider Electric

GIGABYTE™

Лидер инновационных технологий

Z68 – Современнее, Лучше, Быстрее

Новейшая платформа 2011 года с широкими возможностями



*** Время отклика систем на базе SSD**
Производительность выше в 4 раза по сравнению с системами на базе жестких дисков

SSD кэширование + HDD	4X+
HDD	PC Mark Vantage (результат теста HDD)

Технология Intel Smart Response
 Система с жестким диском



	Intel® HD Graphics	Intel® Smart Response	Intel® Quick Sync	Lucid Virtu Switchable Graphics	Поддержка процессоров Intel® К-серии
Z68					
P67					

Z68 vs. P67



G1.Sniper 2



Z68XP-UD5



Z68XP-UD4



Z68XP-UD3P

Список авторизованных дилеров:

Москва: НИКС – Компьютерный Супермаркет (495)974-33-33, Ф-Центр (495) 925-64-47, Netlab (495)784-64-90, Форум (495)775-775-9. Санкт-Петербург: Кей (812)074, Компьютерный Мир (812)333-00-33, Рик Компьютерс (812)327-34-10, Юлмарт (812)334-99-39. Нижний Новгород: Домашний компьютер (831)411-87-87. Ростов-на-Дону: КораллМикро (863)290-45-90. Волгоград: Sunrise (8442)23-05-25, Formoza (8442)26-51-50. Краснодар: Владос (861)210-10-01, SNR (861)210-00-66. Казань: Melt (843)264-25-84. Самара: Прага (8462)701-701. Саратов: КомпьюМаркет (8452)52-

Свойства могут меняться в зависимости от модели.

Работа во внештатном режиме может привести к нарушению стабильной работы системы. Поставляемые модели системных плат зависят от локального дистрибутора.

Все самое лучшее, что могут предложить чипсеты Intel 6-серии! Технология Intel® Smart Response (обеспечивает 4х-кратный прирост производительности дисковой подсистемы), эксклюзивная функция Touch BIOS™, а также набор уникальных технологий от GIGABYTE predeterminedли непревзойденное быстродействие, которое демонстрируют системные платы GIGABYTE Z68-серии.

Intel® Smart Response Technology: Быстрее ПК с типовым жёстким диском

Системные платы GIGABYTE Z68-серии выгодно отличает прогрессивная технология Intel® Smart Response, благодаря которой возросшая производительность передачи данных сопоставима с быстродействием дисковой подсистемы ПК на базе SSD-накопителей. Принцип работы технологии Intel® Smart Response – интеллектуальное блок-кэширование данных, к которым наиболее часто обращаются приложения. В результате повышается производительность и уменьшается время отклика системы. Результаты тестов свидетельствуют о том, что производительность, которую демонстрируют системные платы GIGABYTE Z68-серии с технологией Intel® Smart Response превосходят системы, оснащенные гибридными накопителями более чем в два раза, и более чем в 4 раза – ПК, оснащенные типовыми жесткими SATA-дисками (по результатам тестов PC Mark Vantage).

GIGABYTE EZ Smart Response

Утилита EZ Smart Response – это простое и понятное для большинства пользователей приложение, с помощью которого можно сконфигурировать систему для совместной работы с технологией Intel® Smart Response. В общем случае для того, чтобы инициализировать функцию Intel® Smart Response необходимо вызвать настройки BIOS и активировать режим RAID (потребуется полная переустановка ОС). Далее, по завершении процедуры инсталляции операционной системы пользователю необходимо установить утилиту Intel® Rapid Storage, а затем приступить к конфигурированию опций технологии Intel® Smart Response. Благодаря разработанной компанией GIGABYTE утилите EZ Smart Response, все указанные операции выполняются в автоматическом режиме, без участия пользователя. Таким образом, при минимальных временных затратах удастся существенно повысить производительность системы.

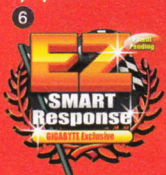


Супер Мощность

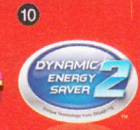


Супер Звучание

Супер Интеллект



Супер Сбережение



Супер Безопасность



Z68XP-UD3



Z68AP-D3



Z68A-D3-B3



Z68P-DS3

42-19, АТТО (8452)444-144. Воронеж: Сани (4732)54-00-00. Екатеринбург: Трилайн (343)378-70-70, Спэйс (343)371-36-90. Уфа: КЛАМАС (347)291-21-12. Тюмень: Арсенал+ (3452)46-47-74. Челябинск: Spark Computer (351)775-19-19. Владивосток: ДНС (4232)30-04-54, А11 (4323)20-50-20, Кью (4232)22-17-07. Новосибирск: Level (383)212-00-05, ГОТТИ (383)362-00-44, Техносити (383)212-53-53. Красноярск: СтарКом (391)249-11-11. Томск: Стек (3822)554-554. Кемерово: Компьютерные Системы (3842)588588. Омск: РИТМ-маркет (3812)23-05-05.